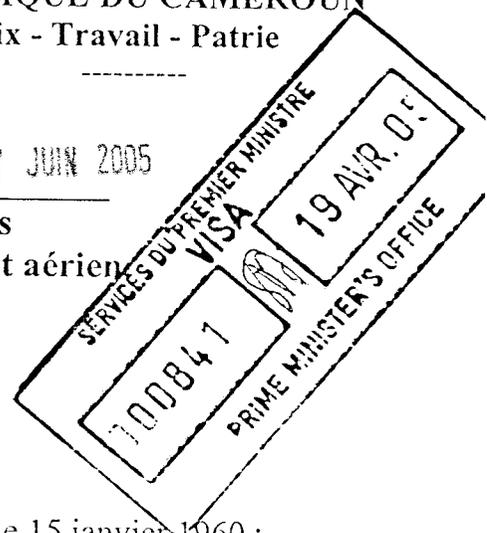


ARRETE N° 00720 /MINT DU 07 JUN 2005  
fixant les conditions d'utilisation des  
hélicoptères par une entreprise de transport aérien

LE MINISTRE DES TRANSPORTS,



- Vu la Constitution ;  
Vu la convention relative à l'aviation civile internationale ratifiée le 15 janvier 1960 ;  
Vu la loi n° 98/023 du 24 décembre 1998 portant régime de l'aviation civile ;  
Vu le décret n° 98/152 du 24 juillet 1998 portant organisation du Ministère des Transports ;  
Vu le décret n° 99/198 du 16 septembre 1999 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité Aéronautique ;  
Vu le décret n° 2004/320 du 24 décembre 2004 portant organisation du Gouvernement ;  
Vu le décret n° 2004/322 du 24 décembre 2004 portant formation du Gouvernement ;  
Vu le décret n° 2003/2028/PM du 04 septembre 2003 portant réglementation des titres, documents et contrôles relatifs à la sécurité aéronautique ;

ARRETE :

Article 1<sup>er</sup> : (1) Le présent arrêté fixe les conditions d'utilisation des hélicoptères par les entreprises de transport aérien commercial.

(2) Il est applicable, dans les limites du territoire de la République du Cameroun, au sens de l'article 2 de la convention relative à l'aviation civile internationale susvisée et en tout autre lieu où il est compatible avec les règles propres de l'Etat survolé, chaque fois qu'elles mettent en œuvre un avion de transport aérien.

(3) Il est également applicable auxdites entreprises lorsqu'elles mettent à la disposition d'un tiers autre qu'une entreprise de transport aérien un avion de plus de neuf (9) passagers.

Article 2 : (1) Les conditions d'utilisation des hélicoptères dans le cadre prévu à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus sont contenues dans le document annexé au présent arrêté.

(2) L'Autorité Aéronautique peut accorder à titre exceptionnel des dérogations aux dispositions du document annexé au présent arrêté, lorsque le demandeur justifie, par des conditions techniques d'exploitation particulières, d'un niveau de sécurité équivalent.

**Article 3 :** (1) L'Autorité Aéronautique peut faire effectuer les vérifications et les surveillances qu'elle juge nécessaires pour l'application du présent arrêté par des organismes, des services ou des personnes réunissant les conditions d'expertise et d'expérience requises, et habilités à cet effet.

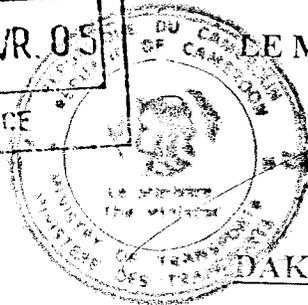
(2) Les organismes, services et personnes visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> ainsi que les services de l'Autorité Aéronautique sont dénommés ci-après « Services compétents ».

**Article 4 :** Les agréments et autorisations délivrés en vertu des règlements antérieurs au présent arrêté restent valables. Toutefois, les entreprises ainsi agréées devront se conformer aux dispositions de cet arrêté, y compris son annexe, dans un délai d'un an à compter de la date de sa signature.

**Article 5 :** Le Directeur Général de l'Autorité Aéronautique est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, publié suivant la procédure d'urgence, puis inséré au Journal Officiel en français et en anglais.



YAOUNDE, LE 07 JUIN 2005



LE MINISTRE DES TRANSPORTS,

DAKOLE DAISSALA

**ANNEXE A L'ARRETE N° 00724/MINT DU 07 JUIN 2005**  
**FIXANT LES CONDITIONS D'UTILISATION**  
**DES HELICOPTERES EXPLOITES PAR**  
**UNE ENTREPRISE DE TRANSPORT AERIEN**

TABLE DES MATIERES



<u>Chapitre 1 :</u>	<b>Définitions et abréviations</b>	
1.1	Définitions .....	7
1.2	Abréviations.....	15
<u>Chapitre 2 :</u>	<b>Application.....</b>	20
<u>Chapitre3:</u>	<b>Généralités.....</b>	
3.1	Respect des lois, réglementations et procédures ... ..	21
3.2	Programme de prévention des accidents et de sécurité des vols .....	22
3.3	Transport des marchandises dangereuses .....	22
3.4	Transport des armes de guerre et des munitions de guerre .....	22
3.5	Transport des armes et munitions de sport .....	23
3.6	Système qualité .....	23
3.7	Accès au poste de pilotage .....	23
3.8	Appareils électroniques portatifs .....	24
3.9	Alcool, médicaments et drogues .....	24
3.10	Location et affrètement d'hélicoptère .....	24
3.11	Liste minimale d'équipements .....	25
3.12	Documents de bord .....	25
3.13	Manuels à transporter .....	25
3.14	Informations supplémentaires et formulaires de bord .....	25
3.15	Archivage des documents .....	26
3.16	Conservation des documents .....	26
3.17	Inspections et contrôles par l'Autorité aéronautique .....	26
3.18	Publicité .....	27
<u>Chapitre 4 :</u>	<b>Préparation et exécution des vols .....</b>	
4.1	Installations et services d'exploitation.....	28
4.2	Supervision.....	
4.2.1	Certificat de Transporteur Aérien .....	28
4.2.2	Manuel d'Exploitation .....	30
4.2.3	Consignes d'exploitation – Généralités .....	31
4.2.4	Simulation des situations d'urgence en cours de vol .....	31
4.2.5	Listes de vérification .....	31
4.2.6	Altitude minimale de vol .....	31
4.2.7	Minimum opérationnel d'hélistation .....	32
4.2.8	Relevés de carburant et de Lubrifiant .....	33
4.2.9	Equipage .....	33
4.2.10	Passagers .....	33
4.2.11	Survol de l'eau .....	34
4.3	Préparation des vols .....	
4.3.1	Documents de préparation de vol .....	34
4.3.2	Durée de conservation des documents de préparation de vol .....	34
4.3.3	Planification opérationnelle des vols .....	34

4.3.4 Hélistation de dégagement .....	35
4.3.5 Conditions météorologiques .....	35
4.3.6 Réserves de carburant et de lubrifiant .....	36
4.3.7 Avitaillement en carburant avec passagers à bord .....	37
4.3.8 Réserve d'oxygène .....	38
4.4 Procédures en vol .....	41
4.4.1 Minimums opérationnels d'hélistation .....	41
4.4.2 Observations météorologiques .....	41
4.4.3 Conditions de vol dangereuses .....	41
4.4.4 Membres de l'équipage de conduite à leur poste .....	42
4.4.5 Emploi de l'oxygène .....	42
4.4.6 Protection de l'équipage de cabine et des passagers à bord des hélicoptères pressurisés en cas de chute de pression .....	42
4.4.7 Instructions d'exploitation communiquées en vol .....	42
4.4.8 Procédures de vol aux instruments .....	43
4.4.9 Procédures d'exploitation avec les hélicoptères de moindre bruit .....	43
4.5 Fonctions du pilote commandant de bord .....	43
4.6 Fonctions de l'agent technique d'exploitation .....	44
4.7 Bagages à main .....	44
4.8 Transport de passagers .....	44
4.8.1 Transport de passagers à mobilité réduite.....	44
4.8.2 Transport d'enfants entre deux ans et douze ans.....	45
4.8.3 Transport des bébés (enfants de moins de deux ans) .....	45
4.8.4 Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts...	45

## Chapitre 5 : Limites d'emploi relatives aux performances des hélicoptères

5.1 Généralités .....	46
5.1.1 Hélicoptères utilisés par les exploitants de transport aérien.....	46
5.1.2 Limitations liées aux conditions d'utilisation .....	46
5.1.3 Limitations liées à la panne d'un ou plusieurs groupes motopropulseurs .....	46
5.1.4 Informations relatives aux performances .....	47
5.1.5 Paramètres à prendre en compte .....	47
5.1.6 Limitations liées à l'infrastructure.....	48
5.2 Règles d'application .....	48
5.3 Classe de performance I .....	48
5.3.1 Conditions de vue du sol ou de l'eau .....	48
5.3.2 Décollage .....	49
5.3.3 Limitations relatives à la trajectoire d'envol au décollage .....	50
5.3.4 Limitations relatives à la croisière .....	50
5.3.5 Limitations relatives à l'atterrissage .....	51
5.4 Classe de performance II .....	51
5.4.1 Conditions de vue du sol ou de l'eau .....	51
5.4.2 Décollage .....	52
5.4.3 Limitations relatives à la trajectoire d'envol au décollage .....	52
5.4.4 Limitations relatives à la croisière .....	52
5.4.5 Limitations relatives à l'atterrissage .....	53
5.5 Classe de performance III .....	53
5.5.1 Conditions de vue du sol ou de l'eau .....	53
5.5.2 Décollage .....	53

5.5.3	Limitations relatives à la trajectoire d'envol au décollage .....	53
5.5.4	Limitations relatives à la croisière .....	53
5.5.5	Limitations relatives à l'atterrissage .....	53
5.6	Masse et centrage .....	
5.6.1	Généralités.....	54
5.6.2	Terminologie.....	54
5.6.3	Chargement, masse et centrage.....	55
5.6.4	Masse de l'équipage .....	55
5.6.5	Masse des passagers et des bagages.....	55
5.6.6	Documentation de masse et centrage.....	57

## Chapitre 6 : Equipements, instruments de bord et documents de vol des hélicoptères

6.1	Généralités	
6.1.1	Equipements et documents à bord .....	58
6.1.2	Liste minimale d'équipement .....	58
6.1.3	Manuel d'exploitation .....	58
6.1.4	Dispositions concernant les issues .....	58
6.2	Tous hélicoptères - Tous vols .....	
6.2.2	Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositif de retenue pour enfants.....	59
6.2.3	Consignes « Attachez vos ceintures » et « Défense de fumer » .....	59
6.2.4	Rideaux et portes intérieures .....	59
6.2.5	Trousses de premiers secours .....	59
6.2.6	Extincteurs à main .....	59
6.2.7	Indication des zones de pénétration du fuselage.....	60
6.2.8	Marquage et ouverture des issues .....	60
6.2.9	Mégaphones .....	61
6.2.10	Eclairage de secours .....	61
6.3	Enregistreurs de bord .....	
6.3.1	Enregistreurs de données de vol - types .....	62
6.3.2	Enregistreurs de données de vol - durée d'enregistrement. ....	64
6.3.3	Enregistreurs de données de vol - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité a été délivré à compter du 1er janvier 1989 ... ..	64
6.3.4	Enregistreurs de données de vol - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité a été délivré après le 1er janvier 2005 .....	64
6.3.5	Enregistreurs de conversation de poste de pilotage - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité a été délivré à compter du 1er janvier 1987 .....	65
6.3.6	Enregistreurs de conversation de poste de pilotage - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité a été délivré avant le 1er janvier 1987 .....	65
6.3.7	Enregistreurs de conversation de poste de pilotage - durée d'enregistrement ...	65
6.3.8	Enregistreur de bord - Construction et installation .....	68
6.3.9	Enregistreurs de bord - Utilisation .....	68
6.3.10	Enregistreurs de bord - Maintien de l'état de fonctionnement .....	68
6.4	Tous hélicoptères volant selon les règles de vol à vue (VFR) .....	
6.4.1	Instruments de bord .....	68
6.4.2	Vols VFR .....	68
6.5	Tous hélicoptères - Survol de l'eau .....	



6.5.1	Moyens de flottaison .....	67
6.5.2	Équipement d'urgence .....	67
6.6	Tous hélicoptères - Vol au-dessus de régions terrestres désignées inhospitalières ...	68
6.7	Émetteur de localisation d'urgence (ELT) .....	68
6.8	Tous hélicoptères – Vol à haute altitude .....	68
6.9	Tous hélicoptères – Vols en atmosphère givrante .....	69
6.10	Tous hélicoptères volant selon les règles de vol aux instruments (IFR) .....	69
6.11	Tous hélicoptères volant de nuit .....	70
6.12	Hélicoptères transportant des passagers – Détection du temps significatif .....	70
6.13	Normes de certification acoustique .....	70
6.14	Hélicoptères transportant des passagers - Sièges des membres de l'équipage de cabine	
6.14.1	Orientation des sièges et harnais de sécurité .....	70
6.14.2	Disposition des sièges .....	70
6.15	Transpondeur .....	70
6.16	Microphones .....	70

#### Chapitre 7 : Équipement de communications et de navigation de bord .....

7.1	Généralités.....	72
7.2	Équipements de communications .....	72
7.3	Équipement de navigation .....	73
7.4	Installation .....	73

#### Chapitre 8 : Maintenance des hélicoptères .....

8.1	Responsabilité de l'entreprise en matière de maintenance .....	74
8.2	Manuel de contrôle de maintenance .....	74
8.3	Programme de maintenance .....	75
8.4	État de maintenance .....	75
8.5	Renseignement sur le maintien de la navigabilité .....	76
8.6	Modifications et réparations .....	76
8.7	Fiche de maintenance .....	76
8.8	Compte rendu matériel .....	76

#### Chapitre 9 : Équipage de conduite des hélicoptères .....

9.1	Composition de l'équipage de conduite .....	78
9.2	Consignes aux membres d'équipage de conduite en cas d'urgence .....	78
9.3	Programme d'instruction des membres d'équipage de conduite .....	78
9.4	Qualifications .....	
9.4.1	Commandant de bord – Titre .....	79
9.4.2	Pilote – Titre .....	80
9.4.3	Expérience récente du pilote commandant de bord .....	80
9.4.4	Expérience récente du copilote .....	81
9.4.5	Pilote commandant de bord - Qualification de route et d'hélistation .....	81
9.4.6	Contrôle de la compétence des pilotes .....	82
9.4.7	Dossier du personnel .....	82
9.4.8	Attestation de contrôle de compétence .....	83
9.5	Équipement de l'équipage de conduite .....	83
9.6	Exploitation en régime de vol aux instruments avec un seul pilote à bord .....	

9.6.1	Conditions portant sur le pilote .....	83
9.6.2	Exigence portant sur l'entreprise .....	83
9.6.3	Conditions portant sur l'hélicoptère .....	84
9.7	Temps de vol, périodes de service de vol et période de repos.....	84
<b>Chapitre 10 : Agent technique d'exploitation .....</b>		<b>85</b>
<b>Chapitre 11 : Manuels, livres de bord et états .....</b>		
11.1	Manuels d'exploitation .....	86
11.2	Manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant.....	87
11.3	Programme de maintenance .....	88
11.4	Manuel de vol .....	89
11.5	Carnet de route .....	89
11.6	Plan de vol exploitation .....	90
11.7	Fiche de maintenance .....	90
11.8	Compte rendu matériel .....	91
11.9	Etats de l'équipement de secours et de sauvetage transporté à bord .....	91
11.10	Enregistrement provenant des enregistreurs de bord .....	91
<b>Chapitre 12 : Equipage de cabine .....</b>		
12.1	Fonctions attribuées en cas d'urgence .....	92
12.2	Occupation des sièges .....	92
12.3	Formation du personnel .....	92
12.4	Dossier du personnel .....	93
12.5	Conditions d'expérience récente .....	93
12.6	Temps de vol, période de service de vol et période de repos.....	93
<b>Chapitre 13 : Sûreté .....</b>		
13.1	Vols commerciaux intérieur .....	94
13.2	Sûreté de la cabine de l'équipage de conduite .....	94
13.3	Liste type des opérations de fouille de l'hélicoptère .....	94
13.4	Programme de formation .....	94
13.5	Rapport sur les actes d'intervention illicite .....	94
13.6	Questions diverses .....	94



## Chapitre I : Définitions

### 1.1 Définitions

Dans les dispositions de cette annexe, les termes et expressions suivants ont la signification indiquée ci-après :

**Aéronef** : Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

**Agent technique d'exploitation** : Personne, titulaire ou non d'une licence et dûment qualifiée conformément à l'arrêté n° 00738 du 07 juin 2005 relatif aux licences et qualifications des personnels aéronautiques, désignée par l'exploitant pour effectuer le contrôle et la supervision des vols, qui appuie et aide le pilote commandant de bord à assurer la sécurité des vols et lui fournit les renseignements nécessaires à cette fin.

**Aire d'approche finale et de décollage** : Aire définie au-dessus de laquelle se déroule la phase finale de la manœuvre d'approche jusqu'au vol stationnaire ou jusqu'à l'atterrissage et à partir de laquelle commence la manœuvre de décollage. Lorsque la FATO est destinée aux hélicoptères de classe de performance 1, l'aire définie comprend l'aire de décollage interrompu utilisable.

**Altitude de décision ou hauteur de décision** : Altitude ou hauteur spécifiée à laquelle, au cours de l'approche de précision ou d'une approche avec guidage vertical, une approche interrompue doit être amorcée si la référence visuelle nécessaire à la poursuite de l'approche n'a pas été établie. *L'altitude de décision est rapportée au niveau moyen de la mer et la hauteur de décision est rapportée à l'altitude du seuil.*

**Altitude de franchissement d'obstacles ou hauteur de franchissement d'obstacles** : Altitude la plus basse ou hauteur la plus basse au-dessus de l'altitude de seuil de piste en cause ou au-dessus de l'altitude de l'hélistation, selon le cas, utilisée pour respecter les critères appropriés de franchissement d'obstacles. *L'altitude de franchissement d'obstacles est rapportée au niveau moyen de la mer et la hauteur de franchissement d'obstacles est rapportée à l'altitude de seuil ou, en cas d'approches classiques, à l'altitude de l'hélistation ou à l'altitude du seuil si celle-ci est inférieure de plus de 2 m (7 ft) à l'altitude de l'hélistation. Une hauteur de franchissement d'obstacles pour une approche indirecte est rapportée à l'altitude de l'hélistation.*

**Altitude minimale de descente ou hauteur minimale de descente** : Altitude ou hauteur spécifiée, dans une approche classique ou indirecte, au-dessous de laquelle une descente ne doit pas être exécutée sans la référence visuelle nécessaire. *L'altitude minimale de descente est rapportée au niveau moyen de la mer et la hauteur minimale de descente est rapportée à l'altitude de l'hélistation ou l'altitude du seuil si celle-ci est inférieure de plus de 2 m (7 ft) à l'altitude de l'hélistation. Une hauteur minimale de descente pour l'approche indirecte est rapportée à l'altitude de l'hélistation.*

**Atterrissage forcé en sécurité** : Atterrissage ou amerrissage inévitable dont on peut raisonnablement compter qu'il ne fera pas de blessés dans l'aéronef ni à la surface.

**Certificat de Transporteur Aérien** : Document délivré à un exploitant par l'Autorité Aéronautique attestant que cet exploitant possède les capacités professionnelles et l'organisation nécessaires pour assurer l'exploitation d'aéronefs en toute sécurité, en vue des activités de transport aérien qui y sont mentionnées.



**Compte rendu matériel** : Document de liaison entre l'équipage et le personnel de maintenance concernant l'état technique de l'avion, le compte rendu matériel est un système d'enregistrement des défauts et des anomalies de fonctionnement découverts lors de l'exploitation, ainsi que d'enregistrement de tout l'entretien entrepris sur l'avion pendant qu'il est exploité entre les visites programmées sur sites d'entretien, Il sert en outre à enregistrer les informations d'exploitation relatives à la sécurité des vols et contient les données relatives à l'entretien que l'équipage a besoin de connaître.

**Conditions météorologiques de vol aux instruments** : Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond inférieures aux minimums spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue.

**Conditions météorologiques de vol à vue** : Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond, égales ou supérieures aux minimums spécifiés.

**Contrôle d'exploitation** : Exercice de l'autorité sur le commencement, la continuation, le déroutement ou l'achèvement d'un vol dans l'intérêt de la sécurité de l'aéronef, ainsi que de la régularité et de l'efficacité du vol.

**Emetteur de localisation d'urgence** : Terme générique désignant un équipement qui émet des signaux distinctifs sur des fréquences désignées qui, selon l'application dont il s'agit, peut être mis en marche automatiquement par l'impact ou être mis en marche manuellement. Un ELT peut être l'un ou l'autre des appareils suivants :

- *ELT automatique fixe [ELT(AF)]* : ELT à mise en marche automatique attaché de façon permanente à un aéronef.
- *ELT automatique portatif [ELT(AP)]* : ELT à mise en marche automatique qui est attaché de façon rigide à un aéronef mais qui peut être aisément enlevé de l'aéronef.
- *ELT automatiquement largable [ELT(AD)]* : ELT qui est attaché de façon rigide à un aéronef et qui est largué et mis en marche automatiquement par l'impact et, dans certains cas, par des détecteurs hydrostatiques. Le déploiement manuel est prévu.
- *ELT de survie [ELT(S)]* : ELT qui peut être enlevé d'un aéronef, qui est rangé de façon à faciliter sa prompte utilisation dans une situation d'urgence et qui est mis en marche manuellement par les survivants.

**Enregistreur de bord** : Tout type d'enregistreur installé à bord d'un aéronef dans le but de faciliter les investigations techniques sur les accidents et incidents.

**Entraîneur synthétique de vol** : L'un quelconque des trois types suivants d'appareillage permettant de simuler au sol les conditions de vol :

*Simulateur de vol* : donnant une représentation exacte du poste de pilotage d'un certain type d'aéronef de manière à simuler de façon réaliste les fonctions de commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord, l'environnement normal des membres d'équipage de contrôle ainsi que les caractéristiques de performance et de vol de ce type d'aéronef.

*Entraîneur de procédures de vol* : donnant une représentation réaliste de l'environnement du poste de pilotage et simulant les indications des instruments, les fonctions élémentaires de



commande et de contrôle des systèmes mécaniques, électriques, électroniques et autres systèmes de bord ainsi que les caractéristiques de performance et de vol d'un aéronef d'une certaine catégorie.

**Entraîneur primaire de vol aux instruments** : appareillage équipé des instruments appropriés et simulant l'environnement du poste de pilotage d'un aéronef en vol dans des conditions de vol aux instruments.

**Etat de l'exploitant** : Etat où l'exploitant a son siège principal d'exploitation ou, à défaut, sa résidence permanente.

**Etat d'immatriculation** : Etat sur le registre duquel l'aéronef est inscrit.

**Exploitant** : Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

**Fiche de maintenance** : Document qui contient une certification confirmant que les travaux de maintenance auxquels il se rapporte ont été effectués de façon satisfaisante, soit conformément aux procédures énoncées dans le manuel de spécifications de l'organisme de maintenance, soit suivant un système équivalent.

**Groupe motopropulseur** : Système, formé d'un moteur et de tous les accessoires montés sur ce moteur avant installation sur l'hélicoptère, qui sert à développer et à régler la puissance et à alimenter en énergie les systèmes de bord, mais qui ne comprend pas les systèmes indépendants produisant une poussée de courte durée.

**Hélicoptère** : Aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue principalement par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux.

**Hélicoptère de classe de performance 1** : Hélicoptère dont les performances sont telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, il peut soit atterrir sur l'aire de décollage interrompu, soit poursuivre son vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, selon le moment où la défaillance survient.

**Hélicoptère de classe de performance 2** : Hélicoptère dont les performances sont telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, il peut poursuivre son vol en sécurité, sauf lorsque cette défaillance intervient en deçà d'un point défini après le décollage ou au-delà d'un point défini avant l'atterrissage, auquel cas un atterrissage forcé peut être nécessaire.

**Hélicoptère de classe de performance 3** : Hélicoptère dont les performances sont telles que, en cas de défaillance du groupe motopropulseur en un point quelconque du profil de vol, un atterrissage forcé doit être exécuté.

**Héli plate-forme** : Hélistation située sur une structure en mer, flottante ou fixe.

**Hélistation** : Hélistation, ou aire définie sur une construction, destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des hélicoptères à la surface.



**Hélistation de dégagement** : Hélistation spécifiée dans le plan de vol et vers laquelle le vol peut être poursuivi lorsqu'il devient inopportun d'atterrir à l'hélistation d'atterrissage prévue. *L'hélistation de départ peut être prise comme hélistation de dégagement.*

**Hélistation en terrasse** : Hélistation située sur une construction érigée en terre.

**Liste d'écarts de configuration** : Liste établie par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'Etat de conception, qui énumère les pièces externes d'un type d'aéronef dont on peut permettre l'absence au début d'un vol, et qui contient tous les renseignements nécessaires sur les limites d'emploi et corrections de performances associées.

**Liste minimale d'équipements** : Liste prévoyant l'exploitation d'un aéronef, dans des conditions spécifiées, avec un équipement particulier hors de fonctionnement ; cette liste, établie par un exploitant, est conforme à la LMER de ce type d'aéronef ou plus restrictive que celle-ci.

**Liste minimale d'équipements de référence** : Liste établie pour un type particulier d'aéronef par l'organisme responsable de la conception de type, avec l'approbation de l'Etat de conception, qui énumère les éléments dont il est permis qu'un ou plusieurs soient hors de fonctionnement au début d'un vol. La LMER peut être associée à des conditions, restrictions ou procédures d'exploitation spéciales.

**Maintenance** : Exécution des tâches nécessaires au maintien de la navigabilité d'un aéronef. Il peut s'agir de l'une quelconque ou d'une combinaison de tâches suivantes : révision, inspection, remplacement, correction de déféctuosité et intégration d'une modification ou d'une réparation.

**Manuel de vol** : Manuel associé au certificat de navigabilité, où sont consignées les limites d'emploi dans lesquelles l'aéronef doit être considéré en bon état de service, ainsi que les renseignements et instructions nécessaires aux membres d'équipage de conduite pour assurer la sécurité d'utilisation de l'aéronef.

**Manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant** : Document qui énonce les procédures de l'exploitant qui sont nécessaires pour faire en sorte que toute maintenance programmée ou non programmée sur les aéronefs de l'exploitant soit exécutée à temps et de façon contrôlée et satisfaisante.

**Manuel d'exploitation** : Manuel où sont consignées les procédures, instructions et indications destinées au personnel d'exploitation dans l'exécution de ses tâches.

**Manuel des procédures de l'organisme de maintenance** : Document approuvé par le responsable de l'organisme de maintenance qui précise la structure et les responsabilités en matière de gestion, le domaine de travail, la description des installations, les procédures de maintenance et les systèmes d'assurance de la qualité ou d'inspection de l'organisme.

**Manuel d'utilisation de l'aéronef** : Manuel, acceptable pour l'Etat de l'exploitant, qui contient les procédures d'utilisation de l'aéronef en situations normale, anormale et d'urgence, les listes de vérification, les limites, les informations sur les performances et sur les systèmes de bord ainsi que d'autres éléments relatifs à l'utilisation de l'aéronef. Ce manuel fait partie du manuel d'exploitation.

**Marchandises dangereuses** : Matières ou objets de nature à présenter un risque appréciable pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement qui sont énumérés dans la liste des marchandises



dangereuses des Instructions Techniques ou qui, s'ils ne figurent pas sur cette liste, sont classées conformément à ces Instructions.

**Masse maximale :** Masse maximale au décollage consignée au certificat de navigabilité.

**Membre d'équipage :** Personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant une période de service de vol.

**Membre de l'équipage de cabine :** Membre d'équipage qui effectue des tâches que lui a assignées l'exploitant ou le pilote commandant de bord pour assurer la sécurité des passagers, mais qui n'exercera pas les fonctions de membre d'équipage de conduite.

**Membre d'équipage de conduite :** Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol.

**Minimums opérationnels d'hélistation :** Limites d'utilisation d'une hélistation :

- a) pour le décollage, exprimées en fonction de la portée visuelle de piste et/ou de la visibilité et, au besoin en fonction de la base des nuages ;
- b) pour l'atterrissage avec approche de précision, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et de l'altitude/hauteur de décision (DA/H) comme étant appropriées à la catégorie d'exploitation ;
- c) pour l'atterrissage avec approche utilisant un guidage vertical, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste et de l'altitude/hauteur de décision (DA/H)
- d) pour l'atterrissage avec approche classique, exprimées en fonction de la visibilité et/ou de la portée visuelle de piste, de l'altitude/hauteur de décision (DA/H) et, au besoin en fonction de la base des nuages.

**Moyens ordinaires :** Emploi des renseignements dont dispose l'entreprise au point de départ et qui sont, soit des renseignements officiels publiés par les services d'information aéronautique, soit des renseignements qu'il peut se procurer facilement à d'autres sources.

**Nuit :** Heures comprises entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile, ou toute autre période comprise entre le coucher et le lever du soleil qui pourra être fixée par l'autorité compétente.

**Opérations d'approche et d'atterrissage utilisant des procédures d'approche aux instruments :**  
Les opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments sont classées comme suit :

*Approche et atterrissage classiques :* Approche et atterrissage aux instruments qui utilisent un guidage latéral mais n'utilisent pas de guidage vertical.

*Approche et atterrissage avec guidage vertical :* Approche et atterrissage aux instruments qui utilisent un guidage latéral et vertical mais ne satisfont pas les critères établis pour les opérations d'approche et d'atterrissage de précision;

*Approche et atterrissage de précision :* Approche et atterrissage aux instruments utilisant un guidage de précision latéral et vertical, les minimums étant déterminés par la catégorie d'opération.

*Par guidage latéral et vertical, on entend un guidage assuré par :*

*a) soit par une aide de navigation au sol,*

b) soit par des données de navigation générées par un ordinateur.

**Catégorie d'opérations d'approche et d'atterrissage de précision :**

- **Catégorie I (CAT I) :** Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés avec une hauteur de décision au moins égale à 60 m (200 ft), et avec une visibilité au moins égale à 800 m ou une portée visuelle de piste au moins égale à 550 m ;
- **Catégorie II (CAT II) :** Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés avec une hauteur de décision inférieure à 60 m (200 ft), mais au moins égale à 30 m (100 ft), et une portée visuelle de piste au moins égale à 350 m ;
- **Catégorie IIIA (CAT IIIA) :** Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés :
  - a) avec une hauteur de décision inférieure à 30 m (100 ft), ou sans hauteur de décision ;
  - b) avec une portée visuelle de piste au moins égale à 200 m ;
- **Catégorie IIIB (CAT IIIB) :** Approche et atterrissage de précision aux instruments exécutés :
  - a) avec une hauteur de décision inférieure à 15 m (50 ft), ou sans hauteur de décision ;
  - b) avec une portée visuelle de piste inférieure à 200 m mais au moins égale à 50 m ;
- **Catégorie IIIC (CAT IIIC) :** Approche et atterrissage aux instruments exécutés sans hauteur de décision et sans limites de portée visuelle de piste.

*Lorsque la hauteur de décision (DH) et la portée visuelle de piste (RVR) ne correspondent pas à la même catégorie, l'opération d'approche et d'atterrissage doit être exécutée dans les conditions de la catégorie la plus exigeante.*

**Performances humaines :** Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.

**Période de repos :** Toute période de temps au sol pendant laquelle un membre d'équipage de conduite est dégagé de tout service de l'exploitant.

**Période de service de vol :** Temps total depuis le moment où un membre d'équipage de conduite prend son service immédiatement après une période de repos et avant d'effectuer un vol ou une série de vols, jusqu'au moment où il est dégagé de tout service après avoir accompli ce vol ou cette série de vols.

**Phase d'approche et d'atterrissage – hélicoptères :** Partie du vol qui va de 300m (1000 ft) au-dessus de l'altitude de la FATO, si le vol doit dépasser cette hauteur, ou du début de la descente dans les autres cas, jusqu'à l'atterrissage ou jusqu'au point d'atterrissage interrompu.

**Phase de croisière :** Partie du vol qui va de la fin de la phase de décollage et de montée initiale jusqu'au début de la phase d'approche et d'atterrissage. *Dans le cas où une marge de franchissement d'obstacles suffisante ne peut être assurée visuellement, les vols doivent être exécutés de façon à s'assurer que les obstacles puissent être franchis avec une marge appropriée. En cas de défaillance du groupe motopropulseur le plus défavorable, les exploitants peuvent avoir à adopter d'autres procédures.*

**Phase de décollage et de montée initiale :** Partie du vol qui va du début du décollage jusqu'à 300 m (1000 ft) au-dessus de l'altitude de la FATO, si le vol doit dépasser cette hauteur, ou jusqu'à la fin de la montée dans les autres cas.



**Pilote commandant de bord** : Pilote désigné par l'exploitant comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol.

**Plan de vol** : Ensemble des renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux organes des services de la circulation arienne.

**Plan de vol exploitation** : Plan établi par l'exploitant en vue d'assurer la sécurité du vol en fonction des performances et limitations d'emploi de l'hélicoptère et des conditions prévues relatives à la route à suivre et aux hélistations intéressées.

**Point de décision à l'atterrissage** : Point utilisé dans la détermination des performances à l'atterrissage et duquel, en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur y survenant, le pilote peut soit poursuivre l'atterrissage en sécurité, soit interrompre l'atterrissage. Le LDP s'applique aux hélicoptères de classe de performance 1.

**Point de décision au décollage** : Point utilisé dans la détermination des performances au décollage et duquel, en cas de défaillance d'un groupe motopropulseur y survenant, le pilote peut soit interrompre le décollage, soit le poursuivre en sécurité. Le TDP s'applique aux hélicoptères de classe de performance 1.

**Point défini après le décollage** : Point de la phase de décollage et de montée initiale avant lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité avec un moteur hors de fonctionnement n'est pas assurée, ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé. Ce point ne s'applique qu'aux hélicoptères de classe de performance 2.

**Point défini avant l'atterrissage** : Point de la phase d'approche et d'atterrissage après lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité avec un moteur hors de fonctionnement n'est pas assurée, ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé. Ce point ne s'applique qu'aux hélicoptères de classe de performance 2.

**Portée visuelle de piste** : Distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de la piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe.

**Principes des facteurs humains** : Principes qui s'appliquent à la conception, à la certification, à la formation, aux opérations et à la maintenance aéronautiques et qui visent à assurer la sécurité de l'interface entre l'être humain et les autres composantes des systèmes par une prise en compte appropriée des performances humaines.

**Programme de maintenance** : Document qui énonce les tâches de maintenance programmée et la fréquence d'exécution ainsi que les procédures connexes qui sont nécessaires pour le maintien de la sécurité de l'exploitation des aéronefs auxquels il s'applique.

**Programme de sécurité** : Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.

**Qualité de navigation requise** : Expression de la performance de navigation qui est nécessaire pour évoluer à l'intérieur d'un espace aérien défini. *La performance et les spécifications de navigation sont définies en fonction du type et/ou de l'application de RNP considérés.*



**Référence visuelle nécessaire** : Section de la configuration d'aide visuelle ou de l'aire d'approche qui devrait demeurer en vue suffisamment longtemps pour permettre au pilote d'évaluer la position de l'aéronef et la vitesse de variation de cette position par rapport à la trajectoire à suivre. Dans les opérations de catégories III avec une hauteur de décision, la référence visuelle nécessaire est celle qui est spécifiée pour la procédure et l'opération particulière. Dans le cas d'une approche indirecte, la référence visuelle nécessaire est l'environnement de piste.

**Renseignements météorologiques** : Message d'observation météorologique, analyse, prévision et tout autre élément d'information relatif à des conditions météorologiques existantes ou prévues.

**Réparation** : Changement apporté à la conception d'un produit aéronautique en vue de lui rendre l'état de navigabilité qu'il a perdu par suite d'endommagement ou d'usure et de faire en sorte que l'aéronef demeure conforme aux spécifications de conception du règlement applicable de navigabilité qui a servi de base à la délivrance de son certificat de type.

**Service d'assistance d'escale** : Services aéroportuaires nécessaires à l'arrivée et au départ d'un aéronef, qui ne font pas partie des services de la circulation aérienne.

**Substances psychoactives** : Alcool, opioïdes, cannabinoïdes, sédatifs et hypnotiques, cocaïne, autres psychostimulants, hallucinogènes et solvant volatils. Le café et le tabac sont exclus.

**Système de documents sur la sécurité des vols** : Ensemble de documents interdépendants établi par l'exploitant, dans lesquels est consignée et organisée l'information nécessaire à l'exploitation en vol et au sol, comprenant au minimum le manuel d'exploitation et le manuel de contrôle de maintenance.

**Système de gestion de la sécurité** : Approche systémique de la gestion de la sécurité comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires.

**Temps de vol - hélicoptères** : Total du temps décompté depuis le moment où les pâles de l'hélicoptère commencent à tourner jusqu'au moment où l'hélicoptère s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol et où les pâles du rotor sont arrêtées.

**Travail aérien** : Activité aérienne au cours de laquelle un aéronef est utilisé pour des services spécialisés tels que l'agriculture, la construction, la photographie, la topographie, l'observation et la surveillance, les recherches et le sauvetage, la publicité aérienne.

**Type de RNP** : Valeur de confinement exprimée sous forme de distance en milles marins par rapport à la position voulue, à l'intérieur de laquelle sont censés se trouver les aéronefs pendant au moins 95 % du temps de vol total. *Par Exemple, la RNP 4 représente une précision de navigation de plus ou moins 7,4 Km (4 NM), sur la base d'un confinement de 95 %.*

**Vol d'aviation générale** : Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.

**Vol de transport commercial** : Vol de transport de passagers, de fret ou de la poste, effectué contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location.

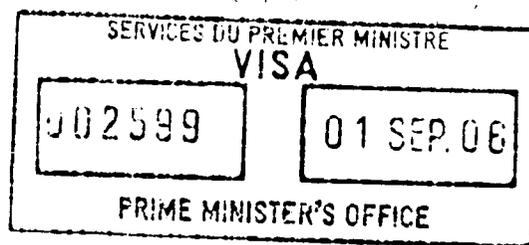
**VTOSS** : Vitesse minimale à laquelle l'hélicoptère pourra monter si le groupe motopropulseur le plus défavorable est hors de fonctionnement et si les autres groupes motopropulseurs fonctionnent dans les limites d'emploi approuvées.



**Zone habitée :** En rapport avec une cité, une ville ou un groupe d'habitations, toute zone utilisée dans une large mesure à des fins résidentielles, commerciales ou récréatives.

## 1.2 Abréviations

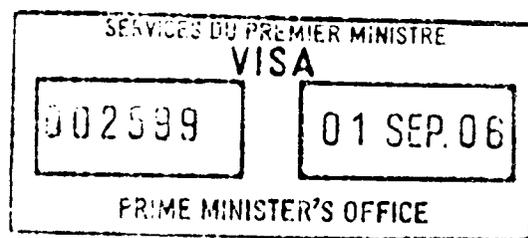
ADREP	Compte rendu d'accident/incident
ADS	Surveillance dépendante automatique
AIG	Enquêtes et prévention des accidents
AOC	Contrôle d'exploitation aéronautique
ATC	Contrôle de la circulation aérienne
ATM	Gestion du trafic aérien
ATS	Service de la circulation aérienne
CAT I	Catégorie I
CAT II	Catégorie II
CAT III	Catégorie III
CAT IIIA	Catégorie IIIA
CAT IIIB	Catégorie IIIB
CAT IIIC	Catégorie IIIC
CFIT	Impact sans perte de contrôle
cm	Centimètre
CPDLC	Communications contrôleur-pilote par liaison de données
CTA	Certificat de transporteur aérien
ADREP	Compte rendu d'accident/incident
ADS	Surveillance dépendante automatique
AIG	Enquêtes et prévention des accidents
AOC	Contrôle d'exploitation aéronautique
ATC	Contrôle de la circulation aérienne
ATM	Gestion du trafic aérien
ATS	Service de la circulation aérienne
CAT I	Catégorie I
CAT II	Catégorie II
CAT III	Catégorie III
CAT IIIA	Catégorie IIIA
CAT IIIB	Catégorie IIIB
CAT IIIC	Catégorie IIIC
CFIT	Impact sans perte de contrôle
cm	Centimètre
CPDLC	Communications contrôleur-pilote par liaison de données
CTA	Certificat de transporteur aérien
DA	Altitude de décision
DA/H	Altitude/hauteur de décision
D-FIS	Services d'information de vol par liaison de données
DH	Hauteur de décision
Distance DR	Distance horizontale que l'hélicoptère a parcourue depuis la fin de la distance utilisable au décollage
DME	Dispositif de mesure de distance
ECAM	Moniteur électronique centralisé de bord
EFIS	Système d'instruments de vol électroniques
EGT	Température des gaz d'échappement



EICAS	Système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage
ELT	Émetteur de localisation d'urgence
ELT(AD)	ELT automatique largable
ELT(AF)	ELT automatique fixe
ELT(AP)	ELT automatique portatif
ELT(S)	ELT de survie
EPR	Rapport de pressions moteur
EUROCAE	Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile
FAA	Federal Aviation Administration
FAR	Federal Aviation Rules
FATO	Aire d'approche finale et de décollage
FM	Modulation de fréquence
ft	Pied
g	Accélération de la pesanteur
GNSS	Système mondial de navigation par satellite
hPa	Hectopascal
HUMS	Système de contrôle d'état et d'utilisation
IFR	Règles de vol aux instruments
ILS	Système d'atterrissage aux instruments
IMC	Conditions météorologiques de vol aux instruments
INS	Système de navigation par inertie
JAA	Joint Aviation Authority
JAR	Joint Aviation Regulation
JTSO	Joint Technical Standard Order
kg	Kilogramme
km	Kilomètre
LDAH	Distance utilisable à l'atterrissage
LDP	Point de décision à l'atterrissage
LDRH	Distance nécessaire à l'atterrissage
LEC	Liste d'écarts de configuration
LME	Liste minimale d'équipements
LMER	Liste minimale d'équipements de référence
m	Mètre
MCM	Manuel de Contrôle de Maintenance
MDA	Altitude minimale de descente
MDA/H	Altitude/hauteur minimale de descente
MDH	Hauteur minimale de descente
MHz	Mégahertz
MLS	Système d'atterrissage hyperfréquences
MOPS	Spécification de performances opérationnelles minimales
NAV	Navigation
NM	Mille marin
NI	Vitesse turbine haute pression
Nf	Vitesse turbine libre
Ng	Vitesse générateur de gaz
OCA	Altitude de franchissement d'obstacles
OCA/H	Altitude/hauteur de franchissement d'obstacles
OCH	Hauteur de franchissement d'obstacles
PANS	Procédures pour les services de navigation aérienne
PNR	Point de non-retour



R	Rayon du rotor
RNP	Qualité de navigation requise
RTODR	Distance nécessaire pour le décollage interrompu
RVR	Portée visuelle de piste
SAR	Recherches et sauvetage
SI	Système international d'unités
SOP	Procédures d'exploitation normalisées
T4	Température des gaz d'échappement
TDP	Point de décision au décollage
TIT	Température à l'entrée de la turbine
TLOF	Aire de prise de contact et d'envol
TODAH	Distance utilisable au décollage
TODRH	Distance nécessaire au décollage
UTC	Temps universel coordonné
VFR	Règles de vol à vue
VMC	Conditions météorologiques de vol à vue
VTSS	Vitesse minimale à laquelle l'hélicoptère pourra monter si le groupe motopropulseur le plus défavorable est hors de fonctionnement et si les autres groupes motopropulseurs fonctionnent dans les limites d'emploi approuvées
Vy	Vitesse correspondant à la meilleure vitesse ascensionnelle
WXR	Conditions météorologiques
<i>Symboles</i>	
°C	Degré Celsius
%	Pour cent
DA	Altitude de décision
DA/H	Altitude/hauteur de décision
D-FIS	Services d'information de vol par liaison de données
DH	Hauteur de décision
Distance DR	Distance horizontale que l'hélicoptère a parcourue depuis la fin de la distance utilisable au décollage
DME	Dispositif de mesure de distance
ECAM	Moniteur électronique centralisé de bord
EFIS	Système d'instruments de vol électroniques
EGT	Température des gaz d'échappement
EICAS	Système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage
ELT	Émetteur de localisation d'urgence
ELT(AD)	ELT automatique largable
ELT(AF)	ELT automatique fixe
ELT(AP)	ELT automatique portatif
ELT(S)	ELT de survie
EPR	Rapport de pressions moteur
EUROCAE	Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile
FAA	Federal Aviation Administration
FAR	Federal Aviation Rules
FATO	Aire d'approche finale et de décollage
FM	Modulation de fréquence
ft	Pied
g	Accélération de la pesanteur
GNSS	Système mondial de navigation par satellite



hPa	Hectopascal
HUMS	Système de contrôle d'état et d'utilisation
IFR	Règles de vol aux instruments
ILS	Système d'atterrissage aux instruments
IMC	Conditions météorologiques de vol aux instruments
INS	Système de navigation par inertie
JAA	Joint Aviation Authority
JAR	Joint Aviation Regulation
JTSO	Joint Technical Standard Order
kg	Kilogramme
km	Kilomètre
LDAH	Distance utilisable à l'atterrissage
LDP	Point de décision à l'atterrissage
LDRH	Distance nécessaire à l'atterrissage
LEC	Liste d'écarts de configuration
LME	Liste minimale d'équipements
LMER	Liste minimale d'équipements de référence
m	Mètre
MDA	Altitude minimale de descente
MDA/H	Altitude/hauteur minimale de descente
MDH	Hauteur minimale de descente
MHz	Mégahertz
MLS	Système d'atterrissage hyperfréquences
MOPS	Spécification de performances opérationnelles minimales
NAV	Navigation
NM	Mille marin
N1	Vitesse turbine haute pression
Nf	Vitesse turbine libre
Ng	Vitesse générateur de gaz
OCA	Altitude de franchissement d'obstacles
OCA/H	Altitude/hauteur de franchissement d'obstacles
OCH	Hauteur de franchissement d'obstacles
PANS	Procédures pour les services de navigation aérienne
PNR	Point de non-retour
R	Rayon du rotor
RNP	Qualité de navigation requise
RTODR	Distance nécessaire pour le décollage interrompu
RVR	Portée visuelle de piste
SAR	Recherches et sauvetage
SI	Système international d'unités
SOP	Procédures d'exploitation normalisées
T4	Température des gaz d'échappement
TDP	Point de décision au décollage
TIT	Température à l'entrée de la turbine
TLOF	Aire de prise de contact et d'envol
TODAH	Distance utilisable au décollage
TODRH	Distance nécessaire au décollage
UTC	Temps universel coordonné
VFR	Règles de vol à vue
VMC	Conditions météorologiques de vol à vue



VTOSS

Vitesse minimale à laquelle l'hélicoptère pourra monter si le groupe motopropulseur le plus défavorable est hors de fonctionnement et si les autres groupes motopropulseurs fonctionnent dans les limites d'emploi approuvées

Vy

Vitesse correspondant à la meilleure vitesse ascensionnelle

WXR

Conditions météorologiques

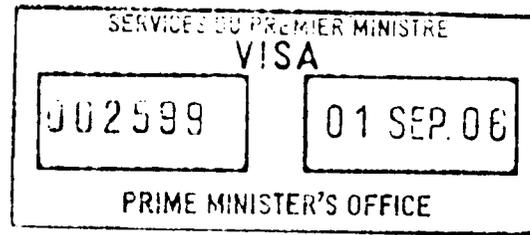
*Symboles*

°C

Degré Celsius

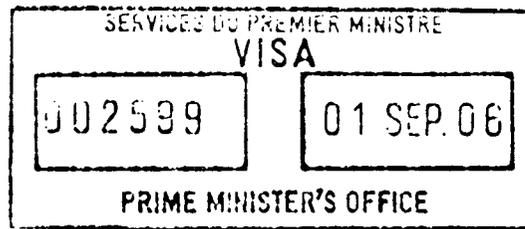
%

Pour cent



Chapitre 2 : Application

Les présentes exigences de sécurité sont applicables à l'exploitation d'hélicoptères par des entreprises autorisées à effectuer des vols de transport aérien commercial de passagers, de poste ou du fret.



### Chapitre3: Généralités



#### 3.1 Respect des lois, réglementations et procédures

3.1.1 L'exploitant doit veiller à ce que ses employés soient informés, lorsqu'ils sont en fonction à l'étranger, qu'ils se conforment aux lois, règlements et procédures des Etats dans le territoire desquels ses hélicoptères sont en service.

3.1.2 L'exploitant doit veiller à ce que tous ses pilotes connaissent les lois, les règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions qui sont en vigueur dans les régions qu'ils devront traverser, aux aérodromes qu'ils sont appelés à utiliser et pour les installations et services correspondants. L'exploitant doit veiller à ce que les autres membres de l'équipage de conduite connaissent ceux de ces lois, règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de leurs fonctions respectives à bord de l'hélicoptère.

*Note : Des renseignements à l'intention des pilotes et du personnel d'exploitation sur les paramètres des procédures de vol et les procédures opérationnelles figurent dans les PANS-OPS, volume I. Les critères de construction des procédures de vol à vue et de vols aux instruments figurent dans les PANS-OPS, volume II. Les critères et les procédures de franchissement d'obstacles employés par certains Etats pouvant présenter des différences par rapports aux PANS-OPS, il est important de connaître ces différences pour des raisons de sécurité.*

3.1.3 L'exploitant doit veiller à ce que les membres des équipages de conduite prouvent qu'ils sont capables de parler et de comprendre la langue utilisée dans les communications, comme il est spécifié dans l'arrêté n° 00738/MINT du 07 juin 2005.

3.1.4 La responsabilité du contrôle d'exploitation incombe à l'exploitant ou à son représentant désigné. L'exploitant doit définir et maintenir une méthode de supervision des opérations aériennes approuvée par l'Autorité Aéronautique.

3.1.5 La responsabilité du contrôle d'exploitation ne peut être délégué e qu'au pilote commandant de bord et à un agent technique d'exploitation si la méthode de contrôle et de supervision des vols approuvée par l'exploitant requiert l'emploi d'agents techniques d'exploitation.

3.1.6 S'il est le premier à avoir connaissance d'un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'avion ou des personnes, l'agent technique d'exploitation doit s'il y a lieu , dans le cadre des mesures indiquées en 4.6, informer immédiatement les autorités compétentes de la nature de la situation et au besoin demander de l'aide.

3.1.7 Si un cas de force majeure qui compromet la sécurité de l'hélicoptère ou des personnes nécessite des mesures qui amènent à violer une procédure ou un règlement local, le pilote commandant de bord doit en aviser sans délai les autorités locales. Si l'Etat où se produit l'incident l'exige, le pilote commandant de bord doit rendre compte dès que possible, et en principe dans les dix jours, de toute violation de ce genre à l'autorité compétente de cet Etat ; dans ce cas le pilote commandant de bord adresse également une copie de son compte rendu, dès que possible et en principe dans les dix jours à l'Autorité Aéronautique.

3.1.8 L'exploitant doit faire en sorte que le pilote commandant de bord dispose, à bord de l'hélicoptère, de tous les renseignements essentiels sur les services de recherches et de sauvetage de la région qu'il va survoler. Ces renseignements doivent être consignés au manuel d'exploitation.

### **3.2 Gestion de la sécurité**

3.2.1 Conformément au programme de sécurité établi par l'Autorité Aéronautique suivant le niveau de sécurité fixé par le ministre chargé de l'aviation civile, les exploitants d'aéronef doivent mettre en œuvre un programme de prévention des accidents et de sécurité de vols.

3.2.2 A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2009, le programme de prévention des accidents et de sécurité des vols sera remplacé par le système de gestion de la sécurité.

3.2.3 Réserve

3.2.4 Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2009, les exploitants devront mettre en œuvre un système de gestion de la sécurité acceptable par l'Autorité Aéronautique, qui, au minimum :

- a) identifie les risques en matière de sécurité ;
- b) assure la mise en œuvre des mesures correctives nécessaires au maintien d'un niveau de sécurité acceptable ;
- c) assure la surveillance continue du niveau d'ensemble de la sécurité ;
- d) vise à l'amélioration continue et l'évaluation régulière du niveau de sécurité existant. Les programmes d'analyse des données de vol ne sont pas punitifs et doivent contenir les garanties adéquates pour protéger les sources de données

3.2.5 : Un système de gestion de la sécurité doit définir clairement les lignes de responsabilité en matière de sécurité dans l'ensemble de l'organisation de l'exploitant, notamment la responsabilité directe des cadres supérieurs en matière de sécurité.

3.2.6 L'exploitant doit établir un système de documents sur la sécurité des vols destiné à l'usage et à l'orientation du personnel d'exploitation. Une instruction de l'Autorité Aéronautique donne des orientations sur la création et l'organisation par l'exploitant du système de documents sur la sécurité des vols.

### **3.3 Transport des marchandises dangereuses**

Nul ne peut présenter ou accepter des marchandises dangereuses pour le transport aérien, à moins qu'il n'ait reçu une formation et que les marchandises soient correctement classifiées, documentées, homologuées, décrites, conditionnées, identifiées, étiquetées et prêtes au transport conformément à la réglementation nationale.

### **3.4 Transport des armes de guerre et des munitions de guerre**

3.4.1 L'exploitant ne doit transporter des armes de guerre et des munitions de guerre que s'il y a été autorisé par tous les Etats concernés.



3.4.2 L'exploitant doit s'assurer que les armes et munitions de guerre sont :

- a) rangées dans l'hélicoptère en un endroit inaccessible aux passagers durant le vol ;
- b) et déchargées dans le cas des armes à feu.

3.4.3 L'exploitant doit veiller à ce que soit signifié au commandant de bord, avant le début du vol, le détail de l'emplacement à bord de l'hélicoptère, de toutes armes de guerre et munitions devant être transportées.

### **3.5 Transport des armes et munitions de sport**

3.5.1 L'exploitant doit prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que toute arme de sport destinée à être transportée par air lui soit signalée.

3.5.2 L'exploitant acceptant de transporter des armes de sport doit s'assurer qu'elles sont :

- a) rangées dans l'hélicoptère en un endroit inaccessible aux passagers durant le vol à moins que l'Autorité n'ait déterminé que la mise en conformité n'était pas pratiquement faisable et n'ait accepté que d'autres procédures puissent être appliquées ;
- b) et déchargées dans le cas des armes à feu ou de toute autre arme pouvant contenir des munitions.

### **3.6 Système qualité**

3.6.1 L'exploitant doit établir un système qualité et nommer un responsable qualité afin de contrôler la conformité aux - et l'adéquation des - procédures requises pour assurer des méthodes d'exploitation sûres et la navigabilité des hélicoptères.

3.6.2 Le système qualité et le responsable qualité doivent être acceptables par l'Autorité Aéronautique.

### **3.7 Accès au poste de pilotage**

3.7.1 L'exploitant doit veiller à ce qu'aucune personne, autre qu'un membre de l'équipage de conduite affecté à un vol ne soit admise ou transportée dans le poste de pilotage, si cette personne n'est pas :

- a) un membre d'équipage en service ;
- b) un représentant de l'Autorité responsable des certifications et agréments, des licences ou du contrôle, si cela est nécessaire à l'exécution de ses tâches officielles ;
- c) ou autorisée et transportée conformément aux instructions du manuel d'exploitation.

3.7.2 Le commandant de bord doit s'assurer que :

- a) dans l'intérêt de la sécurité, l'admission au poste de pilotage n'entraîne pas de distraction ni ne nuit au déroulement du vol ;
- b) et toutes les personnes transportées dans le poste de pilotage sont familiarisées avec les procédures de sécurité applicables.



3.7.3 La décision finale d'admission au post de pilotage doit être de la responsabilité du commandant de bord.

### 3.8 Appareils électroniques portatifs

L'exploitant ne doit permettre à personne d'utiliser, et nul ne doit utiliser, à bord d'un hélicoptère un appareil électronique portatif susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'hélicoptère.

### 3.9 Alcool, médicaments et drogues

L'exploitant ne doit admettre personne et nul ne doit se trouver à bord d'un hélicoptère en étant sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues au point de risquer de compromettre la sécurité de l'hélicoptère ou de ses occupants.

### 3.10 Location et affrètement d'hélicoptère

#### 3.10.1 Accord de l'Autorité Aéronautique

L'exploitant utilisant un hélicoptère d'un autre exploitant doit obtenir préalablement à l'exploitation, l'approbation de l'Autorité Aéronautique.

#### 3.10.2 Affrètement

L'exploitant qui fournit un hélicoptère avec équipage complet à un exploitant camerounais tout en conservant toutes les fonctions et responsabilités décrites à la partie 4.2, doit rester l'exploitant de l'hélicoptère. L'affrètement ne doit pas durer plus de trois (3) mois.

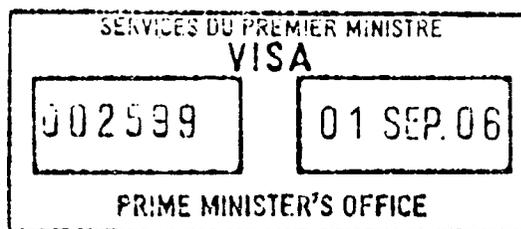
#### 3.10.3 Location

3.10.3.1 Toute condition partie de l'approbation énoncée au paragraphe 3.11.1 doit être incluse dans le contrat de location.

3.10.3.2 Les éléments du contrat de location qui sont approuvés par l'Autorité Aéronautique autres que les contrats d'affrètement sans transfert de fonctions ni de responsabilité, doivent être tous considérés, en ce qui concerne l'hélicoptère loué, comme des modifications du CTA en vertu duquel les vols seront exploités.

3.10.3.3 Dans les cas où l'exploitant est face à un besoin immédiat, urgent et inattendu, d'un hélicoptère de remplacement, on peut considérer que l'approbation exigée ci-dessus est donnée à condition que :

- a) le donneur soit un exploitant détenteur d'un CTA délivré par un Etat signataire de la convention de Chicago ;
- b) la durée de prise en location ne dépasse pas 3 jours consécutifs non renouvelables ;
- c) et le fait soit signalé immédiatement à l'Autorité Aéronautique.



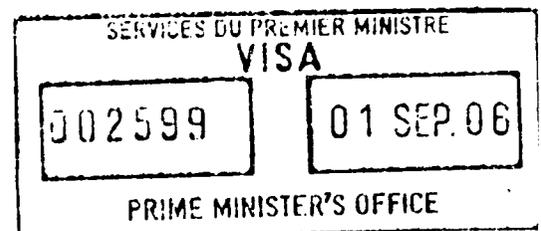
### 3.11 Liste minimale d'équipements

L'exploitant doit établir pour chaque hélicoptère une liste minimale d'équipements (LME), approuvée par l'Autorité Aéronautique. Celle-ci doit être basée sur la liste minimale d'équipements de référence (LMER) correspondante (si elle existe) acceptée par l'Autorité Aéronautique.

### 3.12 Documents de bord

3.12.1 L'exploitant doit s'assurer que les documents suivants se trouvent à bord pendant chaque vol :

- a) le certificat d'immatriculation ;
- b) le certificat de navigabilité ;
- c) le certificat de limitation de nuisance (si requis) ;
- d) la copie du certificat de transporteur aérien ;
- e) la licence de station radio ;
- f) la copie du certificat d'assurance responsabilité au tiers ;
- g) le carnet de route ;
- h) la liste des membres de l'équipage ;
- i) la liste des passagers et leurs lieux d'embarquement et de destination ; et
- j) un manifeste et des déclarations détaillées de fret.



3.12.2 Chaque membre de l'équipage de conduite doit, sur chaque vol, transporter sa licence en cours de validité, avec les qualifications nécessaires au vol.

3.12.3 Chaque membre d'équipage de cabine doit, sur chaque vol, transporter le certificat de sécurité et sauvetage, l'attestation d'aptitude physique et mentale du personnel navigant et l'attestation d'aptitude professionnelle, en cours de validité.

### 3.13 Manuels à transporter

L'exploitant doit s'assurer que :

- a) Les parties à jour du manuel d'exploitation relatives aux tâches de l'équipage sont transportées sur chaque vol ;
- b) Les parties du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite d'un vol sont facilement accessibles à l'équipage à bord de l'hélicoptère ;
- c) Et le manuel de vol à jour est transporté dans l'hélicoptère, à moins que l'Autorité Aéronautique ait reconnu que le manuel d'exploitation contient les informations pertinentes pour cet hélicoptère.

### 3.14 Informations supplémentaires et formulaires de bord

3.14.1 L'exploitant doit veiller à ce qu'en plus des documents et manuels stipulés aux paragraphes 3.12 et 3.13, les informations et formulaires suivants, relatifs au type et à la zone d'exploitation, se trouvent à bord de chaque vol :

- a) le plan de vol exploitation ;
- b) le compte rendu matériel de l'hélicoptère ;
- c) les données du plan de vol circulation aérienne déposé ;
- d) la documentation de briefing NOTAM/AIS appropriée ;
- e) les informations météorologiques appropriées ;
- f) la documentation masse et centrage ;
- g) la notification des catégories spéciales de passagers tels que personnel de sûreté, s'il n'est pas considéré comme faisant partie de l'équipage, les personnes à mobilité réduite, les personnes expulsées et les personnes en état d'arrestation ;
- h) la notification des chargements spéciaux, marchandises dangereuses incluses y compris les renseignements écrits fournis au commandant de bord conformément aux exigences relatives au transport des marchandises dangereuses ;
- i) les cartes et fiches à jour, ainsi que les documents associés ;
- j) toute autre documentation qui peut être exigée par les Etats concernés par ce vol, tels que manifeste marchandises, manifeste passagers, etc. ;
- k) et les formulaires relatifs aux rapports exigés par l'Autorité Aéronautique et l'exploitant ;

3.14.2 L'Autorité Aéronautique peut accepter que les informations mentionnées au paragraphe 3.15.1 ci-dessus ou une partie de celles-ci, soient présentées sous une forme autre qu'une impression sur papier. Un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitation et de fiabilité doit être garanti.

### 3.15 Archivage des documents

3.15.1 Les documents énumérés au paragraphe 3.14.1 doivent pour un vol être groupés dans un dossier de voyage qui doit être conservé par l'exploitant pendant six mois après la date du vol correspondant.

3.15.2 L'entreprise doit tenir les dossiers de voyage à la disposition des autorités chargées du contrôle technique des exploitants.



### 3.16 Conservation des documents

L'exploitant doit s'assurer que :

- a) tout document, original ou copie, qu'il est tenu de conserver est conservé pour la durée prévue même s'il cesse d'être l'exploitant de l'hélicoptère ;
- b) et lorsqu'un membre d'équipage, pour lequel l'exploitant a conservé un dossier conformément aux règles relatives à la durée de travail, devient membre d'équipage dans une autre entreprise, ce dossier est mis à la disposition du nouvel exploitant.

### 3.17 Inspections et contrôles assurés par l'Autorité Aéronautique

#### 3.17.1 Pouvoir d'inspection et de contrôle

3.17.1.1 Pour les inspections et les contrôles de l'Autorité Aéronautique, l'exploitant prendra toutes les dispositions en son pouvoir pour permettre l'exécution de ces inspections et contrôles, notamment pour que l'inspecteur (contrôleur) ou les inspecteurs (contrôleurs) puisse(nt) suivre avec l'équipage la préparation, le déroulement et la conclusion du ou des vols objet du contrôle.

3.17.1.2 Toutefois, le commandant de bord peut refuser l'accès au poste si, selon lui, cela met en cause la sécurité de l'hélicoptère.

### 3.17.2 Remise des documents et enregistrements

3.17.2.1 L'exploitant doit :

- a) donner à toute personne mandatée par l'Autorité Aéronautique accès à tous documents et enregistrements relatifs aux opérations de vol ou à la maintenance ;
- b) et présenter ces documents et enregistrements, lorsque cela lui est demandé par l'Autorité Aéronautique, dans une période de temps raisonnable.

3.17.2.2 Le commandant de bord doit, dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne mandatée par l'Autorité Aéronautique, présenter à cette personne les documents devant se trouver à bord.

### 3.18 Publicité

3.18.1 Chaque fois qu'une publicité d'un transporteur aérien indique qu'il est agréé, la publicité doit clairement mentionner le numéro du certificat.

3.18.2 Aucun exploitant de transport aérien n'est autorisé à se proclamer transporteur aérien tant qu'un certificat de transporteur aérien ne lui a encore été délivré.

3.18.3 Aucun transporteur aérien ne doit faire de déclaration, écrite ou orale sur son propre compte qui serait fausse ou de nature à induire quelqu'un en erreur.



## Chapitre 4 : Préparation et exécution des vols

### 4.1 Installations et services d'exploitation

4.1.1 L'exploitant ne peut entreprendre un vol avant de s'assurer que les installations et services à la surface disponibles et directement nécessaires à la sécurité de l'hélicoptère et à la protection des passagers sont satisfaisants compte tenu des conditions dans lesquelles le vol doit être exécuté, et fonctionnent correctement à cette fin.

*Note :* Par moyens ordinaires, il faut entendre l'emploi des renseignements dont dispose l'entreprise au point de départ et qui sont, soit des renseignements officiels publiés par les services d'information aéronautique, soit des renseignements qu'il peut se procurer facilement à d'autres sources.

4.1.2 L'exploitant doit signaler sans retard excessif, toute insuffisance d'installations et services constatée au cours des vols, aux autorités responsables des installations et services considérés.

4.1.3 Dans les limites des conditions d'utilisation publiées, les hélistations ainsi que leurs installations et services doivent être en permanence à la disposition des exploitants pendant les heures de service publiées, quelles que soient les conditions atmosphériques.

### 4.2 Supervision

#### 4.2.1 Certificat de Transporteur Aérien

4.2.1.1 L'exploitant ne peut assurer des vols en transport aérien commercial que s'il est détenteur d'un CTA en état de validité délivré par l'Autorité Aéronautique.

4.2.1.2 Le CTA autorise l'exploitant à effectuer des vols de transport commercial conformément aux autorisations conditions et restrictions qui y sont spécifiées.

4.2.1.3 : Le CTA délivré par un autre Etat contractant ne doit être reconnu valable par l'Autorité Aéronautique que si les conditions qui ont régi sa délivrance sont équivalentes ou supérieures aux normes applicables spécifiées dans l'Annexe 6 -3ere Partie- Section 1 de l'OACI.

4.2.1.4 Le postulant à un CTA doit :

- a) avoir immatriculé camerounais les hélicoptères devant être exploités en vertu du CTA ;
- b) convaincre l'Autorité Aéronautique de sa capacité à assurer la sécurité de l'exploitation.

4.2.1.5 Nonobstant les dispositions du paragraphe 4.2.1.4 a) ci-dessus, l'exploitant peut exploiter avec l'accord mutuel des deux Autorités, des hélicoptères immatriculés au registre national d'une autre Autorité.

4.2.1.6 Le postulant à un CTA ou à une modification d'un CTA doit permettre à l'Autorité Aéronautique d'examiner l'ensemble des aspects relatifs à la sécurité de l'exploitation proposée.

4.2.1.7 L'exploitant doit permettre à l'Autorité Aéronautique d'avoir accès à son organisation et à ses hélicoptères et en ce qui concerne la maintenance, que l'accès est permis à tout organisme de



maintenance agréé afin de déterminer le maintien de la conformité aux dispositions relatives à l'arrêté sur l'agrément des organismes de maintenance.

4.2.1.8 Le CTA est délivré, modifié ou renouvelé après examen des documents présentés et la démonstration par l'exploitant, qu'il a une organisation appropriée, une méthode de contrôle et de supervision des vols, un programme de formation et des arrangements relatifs aux services d'assistance d'escale et à la maintenance qui sont compatibles avec la nature et la portée des vols spécifiés. Une instruction de l'Autorité Aéronautique définit la procédure d'obtention, de suspension et de retrait du certificat de transporteur aérien.

4.2.1.9 L'exploitant doit avoir nommé un dirigeant responsable acceptable par l'Autorité Aéronautique, qui a mandat de l'exploitant pour assurer que toutes les activités liées à l'exploitation et à la maintenance qui peuvent être financées et effectuées selon les normes requises par l'Autorité.

4.2.1.10 L'exploitant doit avoir désigné des responsables acceptables par l'Autorité Aéronautique pour :

- a) les opérations en vol ;
- b) les opérations au sol ;
- c) la formation ;
- d) le système de maintenance ;
- e) la sûreté ;
- f) le système qualité ; et
- g) le système de gestion de la sécurité.

4.2.1.11 La demande de délivrance, de modification et de renouvellement d'un Certificat de Transporteur Aérien doit être faite auprès de l'Autorité Aéronautique. Cette demande doit être accompagnée des renseignements et documents ci-après :

- a) Pour une première demande :
  - i- Raison sociale et adresse du siège social de l'entreprise ;
  - ii- Description sommaire de l'exploitation envisagée, liste des hélicoptères devant être utilisés, nature de l'exploitation, volume prévu d'activité en heures de vol, bases d'exploitation et d'entretien ;
  - iii- Description de l'organisation (organigramme) précisant le nom, les qualifications et l'expérience des principaux responsables, notamment dans les domaines de l'exploitation, de l'entretien, de l'entraînement des équipages et des opérations au sol.
  - iv- Documents d'entretien et d'exploitation devant être déposés, auprès des services compétents notamment en vue de leur approbation.
- b) Pour une modification ou un renouvellement, les mises à jour des documents requis au paragraphe a).

La demande complète doit être déposée au moins quatre-vingt-dix jours avant le début de l'exploitation envisagée, trente jours pour une modification ou un renouvellement sauf cas particulier.

4.2.1.12 Le maintien de la validité du Certificat de Transporteur Aérien dépend de ce que l'exploitant satisfait aux exigences des paragraphes 4.2.1.7 à 4.2.1.10 sous la supervision de l'Autorité Aéronautique.



En cas de suspension partielle ou totale, le CTA est rétabli lorsque l'Autorité Aéronautique est assurée que l'exploitant a mis en œuvre les moyens et méthodes nécessaires pour supprimer les causes ayant entraîné sa suspension.

En cas de retrait, l'exploitant doit faire une nouvelle demande de délivrance de Certificat de Transporteur Aérien.

4.2.1.13 Le CTA est valable pour une durée maximale de deux ans renouvelables.

4.2.1.14 Le Certificat de Transporteur Aérien contient les éléments suivants :

- a) identité de l'entreprise (raison sociale, adresse) ;
- b) date d'émission et période de validité ;
- c) description des types de vols autorisés ;
- d) types d'aéronefs dont l'utilisation est autorisée ;
- e) zones d'exploitation et routes autorisées.



Le modèle de CTA est joint en appendice de la présente annexe.

#### 4.2.2 Manuel d'Exploitation

4.2.2.1 L'exploitant doit établir à titre de guide à l'usage du personnel intéressé, un manuel d'exploitation. Ce manuel doit être modifié ou révisé suivant les besoins, de manière à être tenu constamment à jour. Ces modifications ou révisions doivent être communiquées à toutes les personnes qui utilisent le manuel.

L'exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation est connu et mis en application par l'ensemble du personnel affecté aux opérations au sol et en vol ou directement impliqué dans ces opérations.

4.2.2.2 L'exploitant doit déposer auprès des services compétents, un exemplaire de son manuel d'exploitation préalablement à la mise en service d'un hélicoptère et de tous les amendements ou révisions dont ce manuel fera l'objet pour examen et acceptation et, le cas échéant, pour approbation.

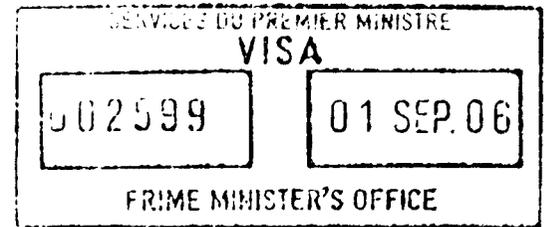
Toutefois, lorsque l'exploitant débute l'exploitation d'un modèle d'hélicoptère différent de ceux qu'il exploite déjà, il peut disposer d'un manuel d'exploitation provisoire, à la condition qu'il comprenne les informations nécessaires pour que l'exploitation soit conforme aux exigences réglementaires en matière de sécurité. Les services compétents fixent, compte tenu des circonstances particulières, le délai dans lequel l'exploitant doit avoir déposé un manuel d'exploitation conforme aux spécifications ; ce délai ne pouvant être supérieur à six mois.

4.2.2.3 L'exploitant est tenu de communiquer à l'Autorité Aéronautique, si elle le demande, tous les documents dont elle peut avoir besoin pour les contrôles du manuel d'exploitation.

4.2.2.4 L'exploitant doit informer les services compétents lorsqu'elle cesse d'utiliser un manuel d'exploitation. Une interruption de l'utilisation d'un manuel d'exploitation pendant une période supérieure à douze mois entraîne l'obligation pour l'exploitant d'entreprendre une nouvelle procédure de dépôt du manuel.

4.2.2.5 Le manuel d'exploitation qui peut être publié en plusieurs parties distinctes correspondant à des aspects précis de l'exploitation doit être structuré de la manière indiquée ci-après :

- a) Généralités
- b) Utilisation de l'aéronef
- c) Routes et aérodromes
- d) Formation.



4.2.2.6 L'exploitant doit s'assurer que la structure détaillée du manuel d'exploitation est acceptable par l'Autorité Aéronautique. Le contenu de chacune des parties précisées en 4.2.2.5 qui organisent le manuel d'exploitation est défini par une instruction du Directeur Général de l'Autorité Aéronautique sous la forme d'un canevas.

#### 4.2.3 Consignes d'exploitation - Généralités

4.2.3.1 L'exploitant doit veiller à ce que tous les membres du personnel d'exploitation soient convenablement instruits de leurs fonctions et responsabilités particulières, et de la place de ces fonctions par rapport à l'ensemble de l'exploitation.

4.2.3.2 Un rotor d'hélicoptère ne doit pas être mis en rotation au moteur s'il n'y a pas un pilote qualifié aux commandes.

4.2.3.3 L'exploitant doit donner des consignes d'exploitation et fournir des renseignements sur les performances de montée de l'hélicoptère tous moteurs en fonctionnement pour permettre au pilote commandant de bord de déterminer la pente de montée réalisable pendant la phase de décollage et de montée initiale dans les conditions de décollage du moment et avec la technique de décollage envisagée. Ces renseignements doivent être consignés dans le manuel d'exploitation.

#### 4.2.4 Simulation des situations d'urgence en cours de vol

L'exploitant doit veiller qu'aucune situation d'urgence ou situation anormale ne soit simulée lorsqu'il y a des passagers ou des marchandises à bord.

#### 4.2.5 Listes de vérifications

4.2.5.1 Les listes de vérifications doivent être utilisées par l'équipage de conduite avant, pendant et après toutes les phases de vol et en cas d'urgence, afin que soient respectées les procédures d'exploitation figurant dans le manuel d'utilisation de l'aéronef, dans le manuel de vol ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité ainsi que dans le manuel d'exploitation.

4.2.5.2 La conception et l'utilisation des listes de vérifications doivent respecter les principes des facteurs humains.

#### 4.2.6 Altitude minimale de vol

4.2.6.1 L'exploitant doit fixer des altitudes minimales de vol sur les routes qu'il parcourt. Ces altitudes ne seront pas inférieures à celles établies par les Etats survolés sauf si elles ont été expressément approuvées.

4.2.6.2 L'exploitant doit spécifier la méthode qu'il a l'intention d'adopter pour déterminer les altitudes minimales de vol sur les routes pour lesquelles l'Etat survolé, ou l'Etat responsable, n'a pas fixé d'altitude minimale de vol, et il doit indiquer cette méthode dans le manuel d'exploitation. Les altitudes

minimales de vol déterminées conformément à cette méthode ne doivent pas être inférieures à la hauteur minimale spécifiée par l'Annexe 2 de l'OACI.

4.2.6.3 La méthode adoptée pour établir les altitudes minimales de vol doit être approuvée par l'Autorité Aéronautique.

4.2.6.4 L'Autorité Aéronautique ne doit approuver la méthode qu'après avoir étudié soigneusement l'influence probable des facteurs suivants sur la sécurité du vol considéré :

- a) précision et fiabilité avec lesquelles la position de l'hélicoptère peut être déterminé ;
- b) imprécisions dans les indications des altimètres utilisés ;
- c) caractéristiques topographiques (par exemple, accidents de terrain) ;
- d) probabilité de conditions atmosphériques défavorables en cours de route (par exemple forte turbulence, courants descendants) ;
- e) imprécisions possibles des cartes aéronautiques ;
- f) réglementation de l'espace aérien

#### 4.2.7 Minimum opérationnel d'hélistation

4.2.7.1 L'exploitant doit établir pour chacun des hélistations qu'il est appelé à utiliser des minimums opérationnels d'hélistation. L'Autorité Aéronautique doit approuver la méthode utilisée pour déterminer ces minimums.

Ces minimums ne doivent pas être inférieurs à ceux qui pourraient être établis, pour chacun de ces hélistations, par l'Etat sur le territoire duquel l'hélistation est située, sauf s'ils ont été expressément approuvés par cet Etat.

4.2.7.2 Pour l'établissement des minimums opérationnels d'hélistation qui s'appliqueront à une exploitation donnée, les éléments ci-après doivent être pris en compte :

- a) type, performance et caractéristiques de manœuvrabilité de l'hélicoptère ;
- b) composition de l'équipage de conduite, compétence et expérience de ses membres ;
- c) distances déclarées ;
- d) mesure dans laquelle les aides au sol, visuelles et non visuelles, existantes répondent aux besoins, ainsi que leurs performances ;
- e) équipement disponible à bord de l'hélicoptère pour la navigation et/ou le contrôle de la trajectoire de vol au cours de l'approche suivie d'un atterrissage et au cours de l'approche interrompue ;
- f) obstacles situés dans les aires d'approche et d'approche interrompue et altitude/hauteur de franchissement d'obstacles à utiliser pour la procédure d'approche aux instruments ;
- g) moyens utilisés pour déterminer et communiquer les conditions météorologiques ;
- h) obstacles situés dans les aires de montée au décollage et marges de franchissement nécessaires.

4.2.7.3 Les opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments des catégories II et III ne sont autorisées que si la portée visuelle de piste (RVR) est communiquée.

4.2.7.4 Pour les opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments, des minimums opérationnels d'hélistation inférieurs à 800 m, en ce qui concerne la visibilité, ne sont autorisés que si l'on dispose de la RVR ou d'une mesure ou observation précise de la visibilité.



#### 4.2.8 Relevés de carburant et de Lubrifiant

4.2.8.1 L'exploitant doit tenir des relevés du carburant et du lubrifiant pour permettre à l'Autorité Aéronautique de s'assurer que pour chaque vol les dispositions de 4.3.6 sont respectées.

4.2.8.2 L'exploitant doit conserver les relevés du carburant et de lubrifiant pendant trois (3) mois.

#### 4.2.9 Equipage

4.2.9.1 Pour chaque vol, l'exploitant doit désigner un pilote qui fera fonction de pilote commandant de bord.

4.2.9.2 L'exploitant doit définir les règles de compositions de ses équipages pour les vols de toute nature qu'elle peut être amenée à effectuer et doit les décrire dans le manuel d'exploitation.

4.2.9.3 L'exploitant doit, pour chaque vol, définir la composition de l'équipage et en dresser la liste qui doit apparaître sur un document embarqué. Ces informations doivent être conservées au sol pendant six mois.

4.2.9.4 L'exploitant doit élaborer des règles limitant le temps de vol et les périodes de service et prévoyant des périodes de repos suffisantes pour tous les membres d'équipage. Ces règles approuvées par l'Autorité Aéronautique doivent figurer dans le manuel d'exploitation.

4.2.9.5 L'exploitant doit tenir à jour des relevés du temps de vol, des périodes de service de vol et des périodes de repos de tous les membres d'équipage.

4.2.9.6 Tout membre de l'équipage doit s'abstenir d'exercer ses fonctions dès qu'il ressent une déficience physique ou mentale de nature à le mettre dans l'incapacité d'exercer en sécurité ses tâches ou qu'il se trouve sous l'influence de boissons alcoolisées, de narcotiques ou de stupéfiant.

#### 4.2.10 Passagers

4.2.10.1 Des notices individuelles doivent informer les passagers de l'emplacement et du mode d'emploi :

- a) des ceintures de sécurité ;
- b) des issues de secours ;
- c) des gilets de sauvetage, si leur présence à bord est obligatoire ;
- d) de l'alimentation en oxygène, si elle est prescrite pour les passagers ;
- e) de tout autre équipement de secours individuel qui se trouve à bord.

4.2.10.2 Ces notices doivent être à la disposition immédiate de chaque passager et visibles de son siège. Elles doivent être rédigées en français et en anglais. Leur interprétation doit être facile pour tout passager grâce notamment à l'emploi des pictogrammes.

4.2.10.3 En cas d'urgence en cours de vol, les passagers doivent recevoir les instructions appropriées aux circonstances.



4.2.10.4 L'exploitant doit veiller à ce que, pendant le décollage et l'atterrissage, et chaque fois que du fait de la turbulence ou d'un cas d'urgence en vol cette précaution sera jugée nécessaire, tous les passagers d'un hélicoptère soient maintenus sur leur siège par des ceintures ou des harnais de sécurité.

4.2.10.5 En Cas d'urgence en cours d'un vol, les passagers doivent recevoir les instructions appropriées aux circonstances.

#### 4.2.11 Survol de l'eau

Tout hélicoptère survolant de l'eau dans les conditions indiquées en 6.5.1 doit être certifié pour l'amerrissage. L'état de la mer fait partie intégrante des informations relatives à l'amerrissage forcé.

### 4.3 Préparation des vols

#### 4.3.1 Documents de préparation de vol

Aucun vol ne sera entrepris avant qu'aient été remplis des documents de préparation de vol certifiant que le pilote commandant de bord a vérifié :

- a) que l'hélicoptère est en état de navigabilité ;
- b) que l'hélicoptère est doté des instruments et de l'équipement prescrit pour le type de vol considéré et que ceux-ci sont en cours de fonctionnement et suffisants pour le vol ;
- c) qu'il a été délivré une Approbation Pour Remise en Service (APRS) pour certifier que les travaux ont été effectués de façon satisfaisante ;
- d) que la masse et le centrage de l'hélicoptère permettent d'effectuer le vol avec sécurité, compte tenu des conditions de vol prévues ;
- e) que toute charge transportée est convenablement répartie à bord et arrimée de façon sûre ;
- f) qu'il a été effectué une vérification indiquant que les limites d'emploi prévues peuvent être respectées au cours du vol considéré ;
- g) que les normes relatives à la planification opérationnelle des vols ont été appliquées ;
- h) que les parties du manuel d'exploitation nécessaires sont disponibles à bord ;
- i) que les documents, l'information complémentaire et les formulaires qui doivent être à bord le sont effectivement ;
- j) les cartes, les fiches et tous documents associés ou la documentation équivalente, à jour sont disponibles pour faire face aux besoins de l'opération envisagée, y compris tout déroutement qu'il est raisonnable d'envisager ;
- k) les installations et services au sol exigés pour le vol prévu sont disponibles et appropriés ;
- l) les dispositions spécifiées dans le manuel d'exploitation afférentes aux exigences en matière de carburant, d'huile et d'oxygène, aux altitudes minimales de sécurité, aux minima opérationnels d'hélistation et à l'accessibilité des hélistations de dégagement et de déroutement, si nécessaire, peuvent être respectées pour le vol prévu.

#### 4.3.2 Durée de conservation des documents de préparation de vol

L'exploitant doit conserver les documents de préparation de vol pendant six (6) mois.

#### 4.3.3 Planification opérationnelle des vols

SERVICES DU PREMIER MINISTRE	
VISA	
002599	01 SEP. 06

4.3.3.1 Pour chaque vol prévu, il doit être établi un plan de vol exploitation. Ce plan est approuvé et signé par le pilote commandant de bord et contresigné par l'agent technique d'exploitation, et copie doit être remise à l'exploitant ou à un agent désigné; s'il ne peut être remis, il est déposé à l'administration de l'aéroport ou à un endroit convenable à l'hélistation de départ.

4.3.3.2 Le manuel d'exploitation doit décrire le contenu et l'utilisation du plan de vol exploitation.

#### 4.3.4 Hélistation de dégagement

4.3.4.1 Pour faire en sorte qu'un vol soit effectué conformément aux règles de vol aux instruments, au moins un dégagement approprié doit être spécifié dans le plan de vol exploitation et dans le plan de vol ATC, sauf :

- a) si la durée du vol et les conditions météorologiques dominantes sont telles qu'on puisse admettre avec une certitude raisonnable qu'à l'heure d'arrivée prévue à l'hélistation d'atterrissage prévue, ainsi que pendant un délai raisonnable avant et après ce moment, l'approche et l'atterrissage pourront être effectués dans les conditions météorologiques de vol à vue prescrites par l'Etat de l'exploitant ;
- b) si l'hélistation d'atterrissage prévue est isolée et si l'on ne dispose pas de dégagement approprié. On déterminera un point de non-retour (PNR).

4.3.4.2 Des dégagements en mer appropriés peuvent être spécifiés sous réserve des conditions suivantes :

- a) ces dégagements en mer seront utilisés seulement après un point de non-retour (PNR). Avant le PNR, on utilisera des dégagements à terre ;
- b) lorsqu'il s'agira de déterminer si le dégagement envisagé convient, on prendra en considération la fiabilité mécanique des systèmes de commande et composants critiques ;
- c) la possibilité d'assurer la performance avec un moteur hors de fonctionnement sera obtenue avant l'arrivée au dégagement ;
- d) la disponibilité de la plate-forme sera garantie ;
- e) les renseignements météorologiques devront être fiables et précis.

*Note : Il est possible que la technique d'atterrissage que le manuel de vol spécifie d'appliquer après une panne du système de commandes exclue la désignation de certaines héliplates-formes comme hélistation de dégagement.*

4.3.4.3 Les dégagements en mer ne doivent pas être utilisés lorsqu'il est possible de transporter suffisamment de carburant pour atteindre un dégagement à terre. Les cas de dégagement en mer doivent être l'exception et ne doivent pas être liés à une augmentation de la charge offerte en présence de conditions météorologiques défavorables.

#### 4.3.5 Conditions météorologiques

4.3.5.1 Lorsqu'un vol doit s'effectuer conformément aux règles de vol à vue, il ne sera entrepris que si les messages météorologiques récents (ou une combinaison de messages récents et de prévision) indiquent que les conditions météorologiques le long de la route (ou de la partie de la route qui doit être parcourue conformément aux règles de vol à vue) seront le moment venu, de nature à rendre possible l'application de ces règles.



4.3.5.2 Un vol qui doit s'effectuer selon les règles de vol aux instruments ne sera entrepris que si l'on dispose des renseignements indiquant que les conditions à l'hélistation d'atterrissage prévue ou, si une hélistation de dégagement à destination est requise, à une hélistation de dégagement au moins, seront, à l'heure d'arrivée prévue, égales ou supérieures aux minimums opérationnels de cette hélistation.

4.3.5.3 Un vol qui doit traverser une zone où l'on signale ou prévoit du givrage ne sera entrepris que si l'hélicoptère est certifié et équipé pour voler dans ces conditions.

4.3.5.4 Un vol qu'il est prévu d'effectuer en conditions de givrage au sol observées ou présumées ou qui risque d'être exposé à de telles conditions n'est entrepris que si l'hélicoptère fait l'objet d'une inspection givrage et, au besoin, d'un traitement de givrage/antigivrage approprié. Les accumulations de glace et autres contaminants d'origine naturelle seront enlevés afin de maintenir l'hélicoptère en état de navigabilité avant le décollage.

#### 4.3.6 Réserves de carburant et de lubrifiant

##### 4.3.6.1 Tous hélicoptères

Un vol n'est entrepris que si, compte tenu des conditions météorologiques et des retards prévus pour le vol, l'hélicoptère emporte une quantité de carburant et de lubrifiant suffisante pour effectuer ce vol avec sécurité. En outre, il doit emporter une réserve supplémentaire lui permettant de faire face à des besoins imprévus.

##### 4.3.6.2 Vols effectués selon les règles de vol à vue

Les réserves de carburant et de lubrifiants nécessaires pour satisfaire aux dispositions de 4.3.6.1 dans le cas des vols VFR doivent être au moins suffisantes pour permettre à l'hélicoptère :

- a) d'atteindre l'hélistation d'atterrissage prévu ;
- b) puis de voler pendant 20 minutes à la vitesse de croisière économique plus 10 % de la durée de vol prévue ; et
- c) de disposer d'une quantité supplémentaire de carburant suffisante pour tenir compte de l'augmentation de consommation qui résulterait de toute éventualité prévue par l'exploitant avec l'approbation de l'Autorité aéronautique.

##### 4.3.6.3 Vols effectués selon les règles de vol aux instruments

Les réserves de carburant et de lubrifiants nécessaires pour satisfaire aux dispositions de 4.3.6.1 dans le cas des vols IFR doivent être au moins suffisantes pour permettre à l'hélicoptère :

4.3.6.3.1 S'il n'y a pas lieu de prévoir un dégagement à destination selon les dispositions de 4.3.4.1 a), d'atteindre l'hélistation d'atterrissage prévu, puis :

- a) de voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1500 ft) au-dessus de l'hélistation de destination prévue, dans les conditions de température de l'atmosphère type, d'effectuer l'approche et d'atterrir ;
- b) de disposer d'une quantité supplémentaire de carburant suffisante pour tenir compte de l'augmentation de consommation qui résulterait de toute éventualité prévue par l'exploitant avec l'approbation de l'Autorité Aéronautique.



4.3.6.3.2 S'il y a lieu de prévoir un dégagement, d'atteindre l'hélistation d'atterrissage prévue, d'y effectuer une approche et une approche interrompue, et ensuite :

- a) d'atteindre l'hélistation de dégagement spécifié dans le plan de vol ATS ; puis
- b) de voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1500ft) au-dessus du dégagement, dans les conditions de température standard, d'effectuer l'approche et l'atterrissage ; et
- c) de disposer d'une quantité supplémentaire de carburant suffisante pour tenir compte de l'augmentation de consommation qui résulterait de toute éventualité spécifiées par l'exploitant avec l'approbation de l'Autorité Aéronautique.

4.3.6.3.3 Si l'on ne dispose pas de dégagement approprié selon les dispositions de 4.3.4.1b), d'atteindre l'hélistation d'atterrissage prévue, puis de voler pendant deux heures à la vitesse d'attente;

4.3.6.4 Le calcul des réserves de carburant et de lubrifiant exigées en 4.3.6.1 doivent tenir compte au moins de ce qui suit :

- a) conditions météorologiques prévues ;
- b) acheminement prévu par le contrôle de la circulation aérienne et retards prévus en raison de la circulation ;
- c) dans le cas d'un vol IFR, une approche aux instruments à l'hélistation de destination, avec une remise des gaz ;
- d) procédures prescrites dans le manuel d'exploitation pour les pannes de pressurisation, le cas échéant, ou pour la panne d'un groupe motopropulseur croisière ;
- e) toute autre éventualité de retarder l'atterrissage de l'hélicoptère ou d'augmenter la consommation de carburant et de lubrifiant.

#### 4.3.7 Avitaillement en carburant avec passagers à bord

4.3.7.1 Un hélicoptère ne peut être avitaillé en carburant, alors que des passagers embarquent, débarquent ou demeurent à bord, que si des procédures pour les opérations d'avitaillement ont été établies afin de s'assurer du respect des précautions suivantes :

- a) un personnel approprié, possédant les qualifications voulues, est présent à bord, prêt à déclencher et à conduire une évacuation de l'hélicoptère en se servant des moyens disponibles les plus pratiques et les plus rapides ;
- b) l'équipage, le personnel et les passagers sont informés de l'imminence d'une opération d'avitaillement en carburant ou de reprise de carburant ;
- c) les consignes « Attachez les ceintures » doivent être éteintes ;
- d) les consignes « Défense de fumer » doivent être allumées, ainsi que l'éclairage cabine afin de permettre une identification des issues de secours ;
- e) les passagers doivent être informés qu'ils doivent détacher leurs ceintures de sécurité et s'abstenir de fumer ;
- f) tout dégagement de vapeur de carburant dans la cabine lors de l'avitaillement en carburant ou la reprise de carburant ou toute condition susceptible de créer un danger doit provoquer l'interruption immédiate des transferts de carburant ;
- g) et le périmètre au sol, situé en dessous des issues nécessaires à une évacuation d'urgence et les zones de déploiement des toboggans doivent rester dégagées.

4.3.7.2 Lorsque les opérations d'avitaillement en carburant avec passager embarquant, débarquant ou demeurant à bord sont en cours, des communications bilatérales seront assurées au moyen du système

d'intercommunication de l'hélicoptère et par tout autre moyen approprié, entre l'équipe au sol chargée de ces opérations et le personnel qualifié en poste à bord de l'hélicoptère.

*Des précautions supplémentaires sont nécessaires lorsqu'il s'agit d'opérations d'avitaillement en carburant autre que le kérosène d'aviation, lorsque ces opérations ont pour résultat un mélange de kérosène d'aviation avec d'autres types de carburant, ou lorsqu'elles sont effectuées au moyen d'un simple tuyau.*

#### 4.3.8 Réserve d'oxygène

*En atmosphère type, les altitudes correspondant approximativement aux pressions indiquées dans le texte, sont les suivantes :*

<i>PRESSION ABSOLUE</i>	<i>METRES</i>	<i>PIEDS</i>
<i>700 hPa</i>	<i>3000</i>	<i>10000</i>
<i>620 hPa</i>	<i>4000</i>	<i>13000</i>
<i>378 hPa</i>	<i>7600</i>	<i>25000</i>

4.3.8.1 Aucun vol ne doit être entrepris si les quantités d'oxygène et les équipements indiqués dans les paragraphes suivants ne sont pas à bord.

4.3.8.2 Aucun vol ne doit être prévu à un niveau de vol supérieur au niveau 100 si l'hélicoptère n'est équipé d'un dispositif de rétablissement de la pression capable d'assurer une altitude pression dans la cabine inférieure ou égale à 10000 pieds à tous les niveaux de vol prévus ;

#### 4.3.8.3 Oxygène de subsistance

##### 4.3.8.3.1 Définition

L'oxygène de subsistance est l'oxygène fourni aux occupants d'un hélicoptère pour éviter des troubles hypoxiques dus au fait même de l'altitude pour les hélicoptères non pressurisés, ou d'une dépressurisation accidentelle pour les autres hélicoptères et permettre ainsi le maintien à un niveau satisfaisant de leurs activités psychomotrices. Dans le cas d'une dépressurisation accidentelle, l'oxygène de subsistance comprend l'oxygène nécessaire pendant la descente d'urgence, puis pendant toute la période de vol où l'altitude pression cabine reste supérieure à 10000 pieds.

##### 4.3.8.3.2 Hélicoptère non pressurisé

1) Equipage de conduite : Pour tout vol à un niveau égal ou supérieur au niveau 100, chaque membre de l'équipage de conduite doit disposer d'un système inhalateur et d'une quantité d'oxygène suffisante pour l'alimenter :

- a) pendant la durée de vol entre le niveau 100 exclus et le niveau 130 inclus diminué de 30 minutes,
- b) pendant toute la durée de vol au-dessus du niveau 130.

Le système inhalateur doit être équipé d'un système de communications simples permettant des échanges instantanés entre membres de l'équipage et vers l'extérieur.



2) Occupant autre que l'équipage de conduite : Pour tout vol à un niveau supérieur au niveau 100, la réserve d'oxygène doit être suffisante pour alimenter :

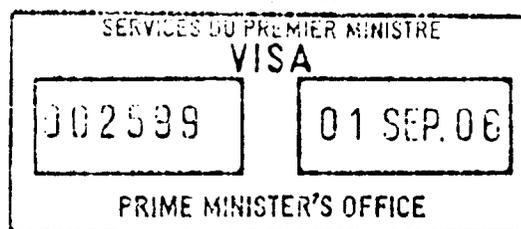
- a) tout le personnel navigant de cabine prévu au manuel d'exploitation pour assurer la fonction sécurité-sauvetage, et 10% des passagers pendant toute la durée de vol entre le niveau de vol 100 exclus et le niveau de vol 130 inclus, diminué de 30 minutes ;
- b) l'équipage de cabine et les passagers pendant toute la durée de vol au-dessus du niveau de vol 130.

#### 4.3.8.3.3 Hélicoptère pressurisé

Réservé

#### 4.3.8.4 Oxygène de premier secours

##### 4.3.8.4.1 Généralités



L'oxygène de premier secours est un oxygène délivré à débit continu de 4 litres/minute ou pouvant varier entre 2 et 4 litres minutes « STPD » (« Standard Temperature Pressure and Dry ») : débit de gaz considéré sec à la pression de 1013 hPa et à la température de 0° C) qui peut être administré à un passager lorsque ce dernier, à la suite d'une descente d'urgence consécutive à une dépressurisation, a besoin, pour des raisons pathologiques, d'oxygène à débit plus élevé que celui de l'oxygène de subsistance.

Cet oxygène peut aussi être utilisé sans qu'il y ait eu dépressurisation. Toutefois, l'hypothèse suivante est prise comme base : cette utilisation au cours d'une première partie d'un vol qui serait suivie par une dépressurisation nécessitant l'utilisation d'oxygène de premier secours est considéré comme extrêmement improbable.

Cet oxygène doit être distingué de l'oxygène thérapeutique embarqué spécifiquement pour certains passagers.

##### 4.3.8.4.2 Règle d'emport

Lorsque le niveau de vol prévu est supérieur au niveau 250, les hélicoptères doivent être munis d'équipements d'oxygène de premier secours.

##### 4.3.8.4.3 Quantité

a) La quantité d'oxygène de premier secours doit être calculée en prenant un débit de 4 litres par minute STPD ou de 3 litres par minute si les systèmes distributeurs permettent d'avoir des débits de 2 à 4 litres par minute.

b) Elle doit être suffisante pour alimenter un passager pendant tout le temps du vol suivant une descente provoquée par une dépressurisation accidentelle, où l'altitude pression cabine reste supérieure à 2500 m (8000 ft).

##### 4.3.8.4.4 Equipements

Les équipements doivent permettre d'administrer simultanément cet oxygène au nombre de passagers

indiqués ci-dessus quel que soit leur emplacement.

#### 4.3.8.5 Oxygène de protection respiratoire

4.3.8.5.1 *Définition.* L'oxygène de protection respiratoire assure la protection contre la fumée, le gaz carbonique ou tout autre gaz nocif notamment lors du combat d'un feu.

#### 4.3.8.5.2 Hélicoptères pressurisés

L'exploitant doit installer, à bord des hélicoptères pressurisés, des équipements de protection respiratoire pour protéger les membres de l'équipage de conduite et le personnel navigant de cabine prévu au manuel d'exploitation pour assurer la fonction sécurité-sauvetage.

##### 4.3.8.5.2.1 *Equipage de conduite*

Chaque membre de l'équipage de conduite doit disposer d'un équipement de protection respiratoire pour une utilisation immédiate lorsqu'il est assis à son poste. Cet équipement doit être équipé d'un système de communications à commutations simples permettant des échanges instantanés entre membres de l'équipage et vers l'extérieur.

Lorsque les procédures d'urgence nécessitant une protection respiratoire entraînent le déplacement d'un membre de l'équipage de conduite, celui-ci doit disposer à proximité immédiate d'un équipement de protection respiratoire portable, distinct de celui prévu pour le personnel navigant de cabine au paragraphe 4.3.8.5.2.2.

##### 4.3.8.5.2.2 *Personnel navigant de cabine*

Chaque membre du personnel navigant de cabine prévu au manuel d'exploitation pour assurer la fonction sécurité-sauvetage doit avoir, à proximité immédiate, lorsqu'il est assis à son poste, un équipement de protection respiratoire portable.

##### 4.3.8.5.2.3 *Equipements de protection respiratoire*

Les équipements de protection respiratoire doivent couvrir au minimum le nez, la bouche et les yeux. Ils doivent assurer une autonomie respiratoire d'au moins quinze (15) minutes à une altitude pression de 2500 m (8000 ft).

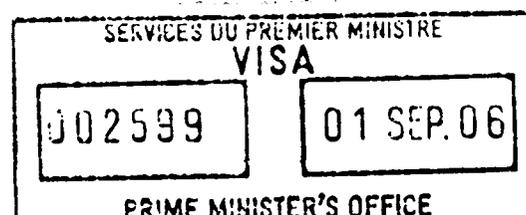
Si un équipement fonctionnant à la demande est utilisé, une quantité d'oxygène de 300 litres mesurée à une pression de 1013 hPa et à une température de 21°C est considérée comme acceptable.

#### 4.3.8.6 Possibilités d'équipements communs et de quantités d'oxygène communes à plusieurs utilisations

Les utilisations, au cours d'un même vol, d'oxygène prévu pour la protection respiratoire et pour les besoins suivants :

- a) subsistance en cas de dépressurisation ;
- b) premier secours en cas de dépressurisation ;

sont considérées comme extrêmement improbables.



En conséquence :

- a) les équipements de protection respiratoire peuvent, s'ils sont conçus pour les différentes utilisations envisagées, être confondus avec les équipements d'oxygène de subsistance et avec les équipements d'oxygène de premier secours.

Par contre, les équipements portatifs d'oxygène de premier secours ne peuvent pas être confondus avec les équipements d'oxygène éventuellement prévus pour l'équipage de conduite par l'exploitant en cas de fuite du circuit fixe, si ces derniers ont été pris en compte dans la certification pour démontrer un niveau de fiabilité suffisant du système oxygène de l'équipage de conduite.

- b) il est acceptable de prévoir des quantités d'oxygène communes à plusieurs utilisations à l'exception des quantités de subsistance et de premier secours qui doivent être distinctes l'une de l'autre.

#### 4.4 Procédures en vol

##### 4.4.1 Minimums opérationnels d'hélistation

4.4.1.1 Un vol ne peut être poursuivi en direction de l'hélistation d'atterrissage prévue que si les renseignements les plus récents indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, un atterrissage peut être effectué à cette hélistation, ou à l'une au moins des hélistations de dégagement, en respectant les minimums opérationnels fixés par l'exploitant.

4.4.1.2 Une approche aux instruments ne peut être poursuivie au-delà du repère de radioborne extérieure dans le cas d'une approche de précision, ou à moins de 300 m (1000 ft) au-dessus de l'hélistation dans le cas d'une approche de non-précision à moins que la visibilité communiquée ou la RVR de contrôle ne dépasse le minimum spécifié.

4.4.1.3 Si la visibilité communiquée ou la RVR de contrôle tombe au-dessous du minimum spécifié une fois que l'hélicoptère a franchi le repère de radioborne extérieure dans le cas d'une approche de précision ou qu'il est descendu à moins de 300 m (1000 ft) au-dessus de l'hélistation dans le cas d'une approche de non-précision, l'approche peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H. En tout cas, un hélicoptère ne doit poursuivre son approche vers une hélistation au-delà du point auquel les conditions d'utilisation sont inférieures aux minimums opérationnels spécifiés pour cette hélistation.

##### 4.4.2 Observations météorologiques

Réservé

##### 4.4.3 Conditions de vol dangereuses

Les conditions de vol dangereuses observées, autres que celles qui sont associées aux conditions météorologiques, sont signalées dès que possible à la station aéronautique appropriée, avec tous les détails susceptibles d'être utiles pour la sécurité des autres aéronefs.

##### 4.4.4 Membres de l'équipage de conduite à leur poste



#### 4.4.4.1 *Décollage et atterrissage*

Chaque membre de l'équipage de conduite qui doit être en service dans le poste de pilotage sera à son poste.

#### 4.4.4.2 *Croisière*

Chaque membre de l'équipage de conduite qui doit être en service dans le poste de pilotage restera à son poste sauf s'il doit s'absenter pour accomplir des fonctions liées à la conduite de l'hélicoptère ou pour des motifs d'ordre physiologiques.

#### 4.4.4.3 *Ceinture de sécurité*

Chaque membre de l'équipage de conduite doit veiller à ce que sa ceinture de sécurité soit bouclée lorsqu'il se trouve à son poste.

#### 4.4.4.4 *Harnais de sécurité*

Tout membre de l'équipage de conduite qui occupe un siège de pilote doit veiller à ce que son harnais de sécurité soit bouclé pendant les phases de décollage et d'atterrissage ; chacun des autres membres de l'équipage de conduite doit veiller à ce que son harnais de sécurité soit bouclé pendant les phases de décollage et d'atterrissage à moins que les bretelles ne le gênent dans l'exercice de ses fonctions, auquel cas il peut dégager ses bretelles, mais sa ceinture de sécurité doit rester bouclée.

*Le harnais de sécurité comprend des bretelles et une ceinture de sécurité.*

#### 4.4.5 Emploi de l'oxygène

Lorsqu'ils exercent des fonctions indispensables à la sécurité du vol, tous les membres de l'équipage de conduite doivent utiliser des inhalateurs d'oxygène de manière continue dans tous les cas spécifiés en 4.3.8 pour lesquels l'alimentation en oxygène est prévue.

#### 4.4.6 Protection de l'équipage de cabine et des passagers à bord des hélicoptères pressurisés en cas de chute de pression

*Il n'est pas envisagé que l'équipage de cabine puisse être dans tous les cas en mesure de prêter assistance aux passagers pendant les descentes d'urgence nécessitées par une chute de pression.*

#### 4.4.7 Instructions d'exploitation communiquées en vol

Les instructions d'exploitation comportant une modification du plan de vol ATS doivent faire, si possible, l'objet d'une coordination avec l'organe ATS compétent avant d'être transmises à l'hélicoptère.

*Si la coordination indiquée ci-dessus n'a pas été possible, les instructions que le pilote aura reçues de l'exploitant ne le dispenseront pas de l'obligation d'obtenir, s'il y a lieu, une autorisation appropriée d'un organe ATS avant de modifier son plan de vol.*

#### 4.4.8 Procédures de vol aux instruments



4.4.8.1 Une ou plusieurs procédures d'approche aux instruments conçues conformément à la classification des opérations d'approche et d'atterrissage aux instruments doivent être approuvées et promulguées par l'Autorité duquel l'aérodrome est situé pour chaque piste aux instruments ou aérodrome utilisé pour des approches aux instruments.

4.4.8.2 Tous les hélicoptères exploités conformément aux règles de vol aux instruments doivent se conformer aux procédures de vol aux instruments approuvées par l'Autorité duquel l'hélistation est située, ou par l'Autorité Aéronautique dans le cas où l'hélistation est située hors du territoire de tout Etat.

#### 4.4.9 Procédures d'exploitation avec les hélicoptères de moindre bruit

Les procédures à moindre bruit qui sont spécifiées par l'exploitant pour un type d'hélicoptère déterminé doivent être les mêmes pour tous les hélistations.

### 4.5 Fonctions du pilote commandant de bord

4.5.1 Le pilote commandant de bord est responsable de la sécurité de l'ensemble des membres de l'équipage, des passagers et du fret se trouvant à bord lorsque les portes sont fermées. Le pilote commandant de bord est également responsable de la conduite et de la sécurité de l'hélicoptère depuis le moment où celui-ci est prêt à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise en dernier lieu à la fin du vol et où les moteurs sont arrêtés.

4.5.2 Le pilote commandant de bord doit veiller à ce que les listes de vérification instituées soient rigoureusement respectées.

4.5.3 Le pilote commandant de bord a la responsabilité de signaler au service intéressé le plus proche, et par les moyens les plus rapides à sa disposition, tout accident dans lequel l'hélicoptère se trouve impliqué et entraînant des blessures graves ou la mort de toute personne, ou des dégâts sérieux à l'hélicoptère ou à d'autres biens.

4.5.4 Le pilote commandant de bord a la responsabilité de signaler à l'exploitant à la fin d'un vol tous les défauts constatés ou présumés de l'hélicoptère.

4.5.5 Le pilote commandant de bord est responsable de la tenue à jour du carnet de route ou de la déclaration générale contenant les renseignements mentionnés en 11.5.1.

### 4.6 Fonctions de l'agent technique d'exploitation

4.6.1 Un agent technique d'exploitation exerçant ses fonctions dans le cadre de la méthode de contrôle et de la supervision des vols :

- a) doit aider le pilote commandant de bord dans la préparation du vol et lui fournir les renseignements nécessaires à cette fin ;
- b) doit aider le pilote commandant de bord dans la préparation du plan de vol exploitation et du plan de vol ATS, signer ces plans et remettre le plan de vol ATS à l'organe ATS compétent ;
- c) au cours du vol, doit fournir au pilote commandant de bord par les moyens appropriés, les renseignements qui peuvent être nécessaires à la sécurité du vol.



4.6.2 En cas d'urgence, l'agent technique d'exploitation doit :

- a) déclencher les procédures indiquées dans le manuel d'exploitation en s'abstenant de prendre des mesures contraires aux procédures ATC ; et
- b) communiquer au pilote commandant de bord les renseignements qui pourraient être nécessaires à la sécurité du vol, notamment tout renseignement concernant les modifications qui doivent être apportées au plan de vol pendant le vol.

*Note : Il est important que le pilote commandant de bord communique ce type de renseignements à l'agent technique d'exploitation pendant le vol, en particulier lorsqu'il y a une situation d'urgence.*

#### 4.7 Bagages à main

4.7.1 L'exploitant doit veiller à ce que tous les bagages à main introduits dans la cabine de passagers d'un hélicoptère soient rangés de façon appropriée et sûre afin que leur présence ne puisse être une gêne pour le déplacement des passagers et de l'équipage au cours du vol et qu'ils ne créent pas d'obstacles en cas d'évacuation d'urgence.

4.7.2 Pendant les phases de décollage et d'atterrissage, sur les hélicoptères de 20 passagers et plus, tout bagage d'une masse supérieure à 5 kg doit être déposé sous un siège de telle façon qu'il ne puisse glisser en cas d'atterrissage forcé sans toutefois gêner l'utilisation des gilets de sauvetage.

#### 4.8 Transport de passagers

##### 4.8.1 Transport de passagers à mobilité réduite

4.8.1.1 Un exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers à mobilité réduite.

4.8.1.2 Un exploitant doit s'assurer que les passagers à mobilité réduite n'occupent pas de sièges où leur présence pourrait :

- a) gêner les membres d'équipage dans leurs tâches ;
- b) obstruer l'accès à un équipement de sécurité ;
- c) ou gêner l'évacuation d'urgence de l'avion.

4.8.1.3 La présence à bord de passagers à mobilité réduite doit être signalée au commandant de bord.

4.8.1.4 Un membre de l'équipage de cabine, ou à défaut de l'équipage de conduite, doit fournir les renseignements nécessaires au passager à mobilité réduite et à son accompagnateur, sur le chemin à prendre vers l'issue de secours appropriée et sur le meilleur moment pour commencer à se diriger vers celle-ci.

##### 4.8.2 Transport d'enfants entre deux ans et douze ans

Afin que les enfants de deux ans inclus à douze ans exclus, voyageant seuls ou en groupe, appliquent les consignes de sécurité, l'une ou l'autre des dispositions suivantes doit être prise :



- a) s'ils ne sont pas regroupés en cabine, un passager adulte doit être placé à proximité de chacun ;
- b) ou s'ils sont regroupés en cabine, il doit y avoir un accompagnateur pour chaque tranche de douze enfants complète ou incomplète.

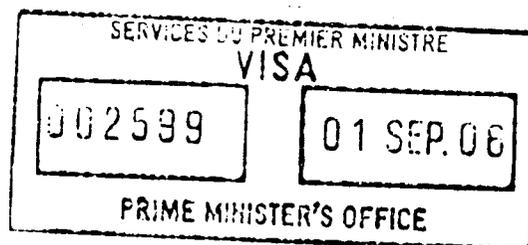
Les deux dispositions peuvent être appliquées simultanément sur un même vol.

#### 4.8.3 Transport des bébés (enfants de moins de deux ans)

Tout enfant de moins de deux ans doit avoir avec lui un accompagnateur (un seul enfant par accompagnateur).

#### 4.8.4 Transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts

Un exploitant doit établir des procédures pour le transport de passagers non admissibles, refoulés ou de personnes aux arrêts aux fins d'assurer la sécurité de l'avion et de ses occupants. Le transport de l'une quelconque de ces personnes doit être notifié au commandant de bord.



## Chapitre 5 : Limites d'emploi relatives aux performances des hélicoptères

### 5.1 Généralités

#### 5.1.1 Hélicoptères pouvant être utilisés par les exploitants de transport aérien

Seuls peuvent être exploités par une entreprise de transport aérien :

- a) les hélicoptères inscrits au registre aéronautique camerounais titulaires d'un certificat de navigabilité en état de validité ;
- b) les hélicoptères inscrits à un registre d'immatriculation étranger conformes à un modèle capable de recevoir un certificat de navigabilité camerounais.

#### 5.1.2 Limitations liées aux conditions d'utilisation

5.1.2.1 Un hélicoptère ne peut être utilisé qu'à l'intérieur des limitations indiquées dans son manuel de vol ou tout autre document approuvé par l'Autorité Aéronautique.

5.1.2.2 Les hélicoptères de classe de performances 3 ne peuvent être utilisés que si les conditions météorologiques, les conditions d'éclairage ainsi que les routes et les déroutements permettent d'exécuter avec sécurité un atterrissage forcé en cas de défaillance de moteur.

Le paragraphe ci-dessus s'applique aussi aux hélicoptères de classe de performances 2 en deçà du point défini après le décollage et au-delà du point défini avant l'atterrissage.

5.1.2.3 Seuls les hélicoptères de classe de performance 1 doivent être autorisés à décoller d'une hélisation en terrasse dans une zone habitée.

5.1.2.4 Les hélicoptères de classe de performance 3 ne sont pas autorisés à décoller d'une hélisation en terrasse ou d'une héliplate-forme.

#### 5.1.3 Limitations liées à la panne d'un ou plusieurs groupes motopropulseurs

Lors de certaines opérations particulières, la panne moteur peut ne pas être prise en compte sur une portion des trajectoires de décollage ou d'atterrissage. Les procédures correspondantes doivent faire l'objet d'une approbation préalable qui ne peut être délivrée que si l'exploitant met en œuvre des facteurs de compensation jugés acceptables par les services compétents et après examen d'un certain nombre de critères dont notamment :

- a) temps pendant lequel la panne moteur n'est pas prise en compte,
- b) consignes données aux équipages;
- c) formation et entraînement des équipages;
- d) méthodes d'entretien mises en œuvre.

#### 5.1.4 Informations relatives aux performances

5.1.4.1 L'exploitant doit vérifier que les conditions d'utilisation prévues pour le vol permettent de respecter les limitations indiquées dans les paragraphes 5.3 à 5.6 ci-dessous.

5.1.4.2 Les informations relatives aux performances, nécessaires pour vérifier que les spécifications



des paragraphes 5.3 à 5.6 sont respectées, doivent figurer dans le manuel d'utilisation (Partie II du manuel d'exploitation).

Les consignes opérationnelles relatives aux conditions d'utilisation, performances et suivi des trajectoires doivent apparaître dans le manuel d'utilisation.

#### 5.1.5 Paramètres à prendre en compte

5.1.5.1 Afin de s'assurer des marges suffisantes pour tenir compte des variations susceptibles d'affecter les conditions d'utilisation, les distances et trajectoires prévues au décollage et à l'atterrissage doivent prendre en compte les paramètres suivants :

- a) la masse de l'hélicoptère ;
- b) l'altitude-pression des aires de décollage et d'atterrissage ;
- c) 50 % de la composante de vent de face transmise, et pas moins de 150 % de la composante du vent arrière transmise dans le sens du décollage ou de l'atterrissage. Ces valeurs peuvent être portées à 80 % et 125 % dans les exploitations sur les heliplates-formes en mer équipées d'un dispositif de mesure de vent précis ;
- d) la température ambiante de l'hélistation ;
- e) tout paramètre caractéristique de la procédure utilisée ;
- f) les conditions météorologiques de visibilité horizontale et de plafond ;
- g) tout autre paramètre que les services compétents peuvent considérer comme important.

5.1.5.2 L'aptitude de l'hélicoptère à satisfaire aux limitations relatives au vol en croisière doit être vérifiée :

- a) en fonction des indications dont on dispose sur la température en route, si le manuel de vol ou tout autre document fourni par l'exploitant permet de tenir compte de l'influence de température ;
- b) en considérant la masse de l'hélicoptère déterminée en chaque point de la route par l'exploitant.

#### 5.1.6 Limitations liées à l'infrastructure

5.1.6.1 *Aire de prise de contact et d'envol* : les dimensions de l'aire de prise de contact et d'envol doivent être au moins égales aux valeurs suivantes :

- a) dans le cas d'une aire autre qu'en terrasse, une fois et demie la plus grande de la longueur ou de la largeur du train d'atterrissage;
- b) dans le cas d'une aire en terrasse, la plus grande des deux valeurs suivantes :
  - (i) une fois et demie la longueur hors tout de l'hélicoptère,
  - (ii) la dimension minimale si elle existe, indiquée au manuel de vol pour la classe de performance considérée.

5.1.6.2 *Aire aménagée* : Les dimensions de l'aire aménagée doivent être au moins égales à une fois et demie la longueur hors tout de l'hélicoptère.

Une étendue d'eau située dans l'axe de la trajectoire de décollage ou d'atterrissage peut être considérée comme aire aménagée, sous réserve que l'état de la surface de l'eau soit compatible avec les limites d'utilisation du dispositif de flottabilité de secours.

5.1.6.3 *Bande dégagée* : Les dimensions de la bande dégagée doivent être au moins égales à deux fois



la longueur hors tout de l'hélicoptère.

Dans le cas des aires en terrasses, et pour ce qui concerne la bande dégagée, on admet que ces conditions pourront ne pas être vérifiées à l'intérieur d'un secteur de 150° au maximum dont le sommet se trouve sur le bord latéral de l'aire aménagée.

## 5.2 Règles d'application

5.2.1 L'exploitant doit s'assurer que les hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers supérieure à 19 ou les hélicoptères exploités depuis ou vers les hélisations situées dans un environnement hostile en zone habitée, sont exploités conformément aux dispositions de 5.3 (Classe de performance 1).

5.2.2 Sauf cas prévu à 5.2.1 ci-dessus, l'exploitant doit s'assurer que les hélicoptères à hélice de configuration maximale approuvée en siège passagers égale ou inférieure à 19 mais supérieure à 9 sont exploités conformément aux dispositions de 5.4 (Classe de performance 1 ou 2).

5.2.3 Sauf cas prévu à 5.2.1 ci-dessus l'exploitant doit s'assurer que les hélicoptères dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est inférieure ou égale à 9 sont exploités conformément aux dispositions de 5.5 (Classe de performance 1, 2 ou 3).

## 5.3 Classe de performance 1

### 5.3.1 Conditions de vue du sol ou de l'eau

Les hélicoptères exploités en classe de performance 1 peuvent être utilisés dans les conditions dans lesquelles il n'est pas assuré de maintenir à tout moment la vue du sol ou de l'eau.

### 5.3.2 Décollage

5.3.2.1 L'exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède pas la masse maximale au décollage spécifiée pour un taux de montée minimal de 100 ft par minute à 60 m (200 ft) et pour un taux de montée minimal de 150 ft par minute à 300 m (1000 ft) au-dessus de l'aire d'exploitation de départ avec un moteur en panne et les moteurs restants fonctionnant à une valeur de puissance appropriée pour l'altitude-pression et la température ambiante à l'aire d'exploitation de départ.

### 5.3.2.2 Décollage d'une aire autre qu'une aire en terrasse

La masse au décollage doit être telle que :

- a) la distance accélération-arrêt ne doit pas excéder la longueur de l'aire aménagée ;
- b) la distance de décollage un moteur en panne ne doit pas dépasser la longueur de la bande dégagée ;
- c) la marge par rapport aux obstacles doit respecter les valeurs indiquées au paragraphe 5.3.3 en cas de défaillance d'un moteur intervenant au TDP.

### 5.3.2.3 Décollage d'une aire en terrasse

SERVICES DU PREMIER MINISTRE	
VISA	
002599	01 SEP. 06

La masse au décollage doit permettre en cas de défaillance d'un moteur :

- a) soit d'effectuer une procédure de décollage interrompu et d'atterrir sur l'aire en terrasse en sécurité si la défaillance intervient avant le TDP ;
- b) soit de poursuivre le décollage si la défaillance intervient après le TDP à condition que les marges par rapport aux obstacles respectent :
  - (i) au moins 4,5 m (15 ft) pour les obstacles situés sur l'aire en terrasse ;
  - (ii) les valeurs de 5.3.3 pour les obstacles autres que ceux situés sur l'aire en terrasse.

5.3.2.4 La phase de décollage en deçà du TDP doit être conduite en vue de surface.

5.3.2.5 Lors de la mise en conformité aux dispositions du paragraphe 5.3.2.1, 5.3.2.2 et 5.3.2.3 ci-dessus, l'exploitant doit prendre en compte les paramètres cités en 5.1.3.1.

### 5.3.3 Limitations relatives à la trajectoire d'envol au décollage

5.3.3.1 La masse au décollage doit être telle que la trajectoire d'envol au décollage assure une marge verticale égale ou supérieure à 10,7 m (35 ft) pour des vols VFR, et 10.7 m (35 ft) + 0.01 DR pour les vols IFR, au dessus de tous les obstacles situés dans la trajectoire d'envol au décollage, en cas de défaillance du moteur le plus défavorable survenant au TDP.

DR est la distance horizontale franchie par l'hélicoptère depuis l'extrémité de la distance utilisable au décollage.

5.3.3.2 Un obstacle est pris en considération si la distance latérale par rapport au point le plus proche de la surface qui se trouve au-dessous de la trajectoire de vol prévu ne dépasse pas 30 m ou 1.5 fois la longueur hors tout de l'hélicoptère si cette dernière valeur est supérieure, plus :

- a) 0.10 DR pour les vols VFR de jour
- b) 0.15 DR pour les vols VFR de nuit
- c) 0.30 DR pour les vols IFR sans guidage électronique
- d) 0.15 DE pour les vols IFR avec guidage électronique
- e) 0.10 DR pour les vols IFR avec guidage ILS ou MLS.



Il est fait exception des obstacles qui sont situés au-delà des distances ci-après :

- a) 7R pour les vols de jour s'il est assuré que le pilote obtiendra une bonne précision de navigation en se fiant aux repères visuels appropriés pendant la montée ;
- b) 10R pour les vols de nuit s'il est assuré que le pilote obtiendra une bonne précision de navigation en se fiant aux repères visuels appropriés pendant la montée ;
- c) 300 m si la précision de navigation peut être fournie par des aides à la navigation.
- d) 900 m dans les autres cas.

R est le rayon du rotor.

5.3.3.3 En cas de changement de direction supérieur à 15°, la marge de franchissement d'obstacles doit être augmentée de 5 m (15 ft) à partir du point où le virage est amorcé. Ce virage ne doit pas être amorcé avant que soit atteinte une hauteur de 30 m (100 ft) au-dessus de la surface de décollage.

5.3.3.4 Le respect des conditions des paragraphes 5.3.3.1, 5.3.3.2, 5.3.3.3 et 5.3.3.4 doit prendre en considération les paramètres cités au paragraphe 5.1.3.1.



#### 5.3.4 Limitations relatives à la croisière

5.3.4.1 La trajectoire de vol avec un moteur déterminée en fonction des conditions météorologiques prévues pour le vol, doit satisfaire en tout point de la route soit au paragraphe a) soit au paragraphe b) :

- a) lorsqu'il est prévu que le vol ne s'effectue pas à tout moment en vue du sol, la masse de l'hélicoptère permet d'assurer un taux de montée minimal de 50 ft par minute avec un moteur défaillant à une hauteur d'au moins 300 m (600 m pour les sites montagneux) au-dessus des obstacles situés à moins de 9.3 km (5 NM) de part et d'autre de l'axe de route.

Quand il est prévu qu'à tout moment le vol s'effectue de jour, en VMC et en vue du sol, la masse doit être telle qu'il soit possible, en cas de défaillance moteur, de poursuivre le vol jusqu'à une aire appropriée en respectant les altitudes minimales de sécurité.

Des consignes doivent être fournies dans le manuel d'exploitation pour indiquer en chaque point de la route l'aire appropriée vers laquelle l'hélicoptère doit se diriger en cas de nécessité.

- b) lorsqu'il est prévu que le vol ne s'effectue pas à tout moment en vue du sol, la trajectoire de vol permet la poursuite du vol depuis l'altitude de croisière jusqu'à une hauteur de 300 m au-dessus de l'aire d'exploitation où un atterrissage peut être effectué conformément au paragraphe 5.3.3, la masse au décollage est telle que la trajectoire de vol assure une marge verticale de 600 m au-dessus des obstacles situés à moins de 9.3 km (5 NM) de part et d'autre de l'axe de route prévu.

Quand il est prévu qu'à tout moment le vol s'effectue de jour, en VMC et en vue du sol, la masse doit être telle qu'il soit possible, en cas de défaillance moteur, de poursuivre le vol jusqu'à une aire appropriée en respectant les altitudes minimales de sécurité.

Des consignes doivent être fournies dans le manuel d'exploitation pour indiquer en chaque point de la route l'aire appropriée vers laquelle l'hélicoptère doit se diriger en cas de nécessité.

5.3.4.2 La trajectoire de vol doit prendre en compte les effets du vent.

5.3.4.3 L'aire d'exploitation où l'hélicoptère est supposé atterrir après la défaillance du moteur doit être accessible.

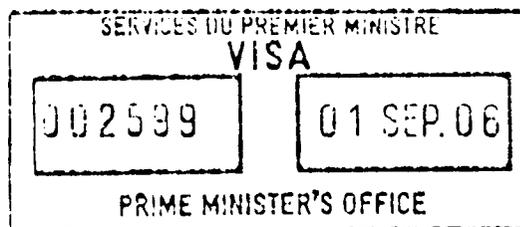
#### 5.3.5 Limitations relatives à l'atterrissage

5.3.5.1 La masse prévue à l'heure estimée d'atterrissage à l'aire d'exploitation de destination où à l'aire d'exploitation de dégagement doit être telle que :

- a) elle ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un taux de montée minimal de 150 ft par minute à 300 m au-dessus de l'aire d'exploitation avec un moteur en panne et les moteurs restants fonctionnant à une valeur de puissance appropriée pour l'altitude-pression et la température pour l'heure prévue d'atterrissage à l'aire d'exploitation de destination ou à l'aire d'exploitation du dégagement si exigée ;
- b) dans le cas d'une aire autre qu'en terrasse, la distance d'atterrissage ne dépasse pas la longueur de la bande dégagée ;
- c) en cas de défaillance d'un moteur survenant à la LDP :
  - (i) soit le vol peut être poursuivi jusqu'à l'atterrissage,

- (ii) soit une approche interrompue peut être effectuée en respectant les marges par rapport aux obstacles indiqués au paragraphe 5.6 ;
- d) en cas de défaillance d'un moteur après le LDP, le vol peut être poursuivi jusqu'à l'atterrissage ;
- c) pour satisfaire aux exigences des paragraphes a), b), c) et d), il faut tenir compte des paramètres cités au paragraphe 5.1.3.1.

5.3.5.2 La phase d'atterrissage doit être conduite en vue de la surface depuis le LDP jusqu'au toucher des roues ou des patins.



#### 5.4 Classe de performance 2

##### 5.4.1 Conditions de vue du sol ou de l'eau

###### 5.4.1.1

- a) Les hélicoptères exploités en classe de performance 2 peuvent être utilisés dans des conditions dans lesquelles il n'est pas assuré de maintenir à tout moment la vue du sol ou de l'eau à partir du TDP, et avant le LDP.
- b) Sur les portions de trajectoire non comprises entre ces deux points définis, la vue du sol ou de l'eau doit être maintenue. De plus l'exploitant doit vérifier que la surface située sous ces portions de trajectoire permet un atterrissage forcé en sécurité en cas de défaillance d'un moteur. En particulier l'état de la surface de l'eau doit être compatible avec les limites d'utilisation du dispositif de flottabilité de secours.

5.4.1.2 Un vol en classe de performance 2 ne doit pas être entrepris si la visibilité à l'hélistation d'exploitation de départ est inférieure à 800 m.

###### 5.4.1.3 *Mesures transitoires*

Jusqu'au 31 décembre 2009 pour les hélicoptères dont le certificat de navigabilité est postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 1978, l'exploitant peut pour les vols à partir des hélistations en terrasse hors zone habitée s'affranchir, sur une portion des trajectoires de décollage ou d'atterrissage, des exigences concernant la possibilité d'effectuer un atterrissage forcé en sécurité en cas de panne moteur contenues dans le paragraphe 5.4.

##### 5.4.2 Décollage

###### 5.4.2.1 Décollage d'une hélistation autre qu'une hélistation en terrasse

- a) L'exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède pas la masse maximale au décollage spécifiée pour un taux de montée minimal de 150 ft par minute à 300 m (1000 ft) au-dessus de l'aire d'exploitation de départ avec un moteur en panne et les moteurs restants fonctionnant à une valeur de puissance appropriée pour l'altitude-pression et la température ambiante à l'hélistation d'exploitation de départ.
- b) La masse au décollage doit être telle qu'un atterrissage forcé en sécurité peut être effectué en cas de défaillance d'un moteur avant le point défini après décollage.
- c) La masse au décollage doit être telle que la marge par rapport aux obstacles respecte les valeurs indiquées au paragraphe 5.3.3, la défaillance d'un moteur intervenant en n'importe quel point de la trajectoire au-delà du TDP.

- d) Le respect des paragraphes a), b), c) doit prendre en compte les paramètres cités au paragraphe 5.1.3.1.

#### 5.4.2.3 Décollage d'une hélisation en terrasse

La masse au décollage doit être telle que l'hélicoptère soit capable :

- a) avant le TDP, d'effectuer une procédure de décollage interrompu et d'effectuer un atterrissage forcé en sécurité sur l'hélisation en terrasse ou sur une hélisation d'atterrissage forcé en sécurité à la surface ;
- b) après le TDP, de poursuivre le décollage en respectant une marge de 4,5 m (15 ft) par rapport aux obstacles situés sur l'hélisation en terrasse puis de poursuivre le vol en respectant le paragraphe 5.4.3, ou d'effectuer un atterrissage en sécurité.

5.4.2.4 La phase de décollage allant jusqu'au commencement de la trajectoire d'envol au décollage doit être conduite en vue de surface.

#### 5.4.3 Limitations relatives à la trajectoire d'envol au décollage

Au-delà du TDP, les exigences sont identiques à celles de l'alinéa 5.3.3

#### 5.4.4 Limitations relatives à la croisière

Les exigences sont identiques à celles de l'alinéa 5.3.4

#### 5.4.5 Limitations relatives à l'atterrissage

5.4.5.1 La masse prévue à l'heure estimée d'atterrissage à l'hélisation de destination ou à l'hélisation de dégagement doit être telle que :

- a) elle ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un taux de montée minimal de 150 ft par minute à 300 m au-dessus de l'hélisation d'exploitation avec un moteur en panne et les moteurs restants fonctionnant à une valeur de puissance appropriée pour l'altitude-pression et la température pour l'heure prévue d'atterrissage à l'hélisation de destination ou à l'hélisation de dégagement si exigée ;
- b) il est possible tous les moteurs en fonctionnement, en un point quelconque de la trajectoire d'effectuer une approche interrompue en respectant les marges par rapport aux obstacles indiqués au paragraphe 5.6 ;
- c) dans le cas d'une aire autre qu'en terrasse,
  - (i) un atterrissage forcé en sécurité peut être effectué en cas de défaillance de moteur après le LDP,
  - (ii) cas de défaillance d'un moteur après le LDP, il est possible soit d'atterrir et de s'immobiliser dans les limites de la bande dégagée, soit de remettre les gaz et d'effectuer une approche interrompue en respectant une marge de 10.7 m (35) ft par rapport aux obstacles indiquées au paragraphes 5.6 ;
- d) dans le cas d'une hélisation en terrasse :

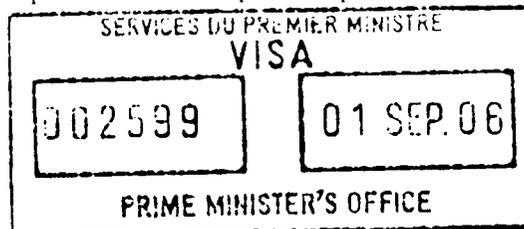
En cas de défaillance du moteur le plus défavorable survenant en deçà du LDP, l'hélicoptère peut :

  - (i) soit atterrir sur l'hélisation en terrasse,
  - (ii) soit exécuter une approche interrompue en respectant les marges citées en 5.6.



En cas de défaillance d'un moteur survenant après le LDP, l'hélicoptère peut exécuter un atterrissage forcé en sécurité sur une hélisation distincte de l'hélisation en terrasse en respectant une marge de 4.5 m (15 ft) par rapport aux obstacles situés sur cette dernière ;

- c) le respect des paragraphes a), b), c), et d) doit prendre en compte les paramètres cités au paragraphe 5.1.4.1.



## 5.5 Classe de performance 3

### 5.5.1 Conditions de vue du sol ou de l'eau

#### 5.5.1.1

- a) Les hélicoptères exploités en classe de performance 3 ne peuvent être utilisés que dans des conditions dans lesquelles il est assuré de maintenir la vue du sol ou de l'eau.
- b) De plus, l'exploitant doit vérifier que la surface située sous la trajectoire permet un atterrissage forcé en sécurité en cas de défaillance d'un moteur en un point quelconque de la trajectoire. En particulier l'état de la surface de l'eau doit être compatible avec les limites d'utilisation du dispositif de flottabilité de secours.

5.5.1.2 Un vol en classe de performance 3 ne peut être entrepris ou poursuivi si le plafond est inférieur à 600 ft au dessus de la surface survolée ou lorsque la visibilité est inférieure à 800 m.

### 5.5.2 Décollage

5.5.2.1 L'exploitant doit s'assurer que la masse au décollage n'excède pas la masse maximale au décollage pour un stationnaire en effet de sol avec tous les moteurs en fonctionnement à la puissance de décollage pour l'altitude-pression et la température ambiante sur l'hélisation de décollage.

5.5.2.2 l'exploitant doit s'assurer qu'en cas de défaillance du groupe motopropulseur, l'hélicoptère peut effectuer un atterrissage forcé en sécurité.

### 5.5.3 Limitations relatives à la trajectoire d'envol au décollage

La masse au décollage doit être telle que la trajectoire d'envol au décollage assure une marge verticale égale ou supérieure à 10.7 m (35 ft) au-dessus de tous les obstacles situés sous la trajectoire d'envol au décollage tous les moteurs en fonctionnement ;.

### 5.5.4 Limitations relatives à la croisière

5.5.4.1 L'exploitant doit s'assurer que l'hélicoptère peut, tous les groupes motopropulseurs en fonctionnant à la puissance maximale continue spécifiée, poursuivre le vol le long de la route prévue, ou d'un itinéraire de déroutement programmé, sans descendre, en quelque point que ce soit, en dessous de l'altitude minimale de vol appropriée.

5.5.4.2 L'exploitant doit s'assurer qu'il est toujours possible à partir de la trajectoire suivie d'effectuer un atterrissage forcé en sécurité pour la route à parcourir.

### 5.5.5 Limitations relatives à l'atterrissage

5.5.5.1 L'exploitant doit s'assurer que la masse de l'hélicoptère à l'atterrissage :

- a) n'est pas supérieure à la masse maximale à l'atterrissage spécifiée pour un stationnaire en effet de sol avec tous les groupes motopropulseurs fonctionnant à la puissance de décollage ; ou
- b) si les conditions sont telles qu'un stationnaire dans l'effet de sol n'est pas susceptible d'être établi, la masse à l'atterrissage n'est pas supérieure à la masse maximale à l'atterrissage spécifiée pour un stationnaire hors effet de sol, avec tous les groupes motopropulseurs fonctionnant à la puissance de décollage

À l'altitude pression et température ambiante prévues à l'heure estimée d'atterrissage sur les hélistations de destination et de dégagement.

5.5.5.2 L'exploitant doit s'assurer qu'en cas de défaillance de groupe motopropulseur, l'hélicoptère peut effectuer un atterrissage forcé en sécurité.



## 5.6 Masse et centrage

### 5.6.1 Généralités

5.6.1.1 L'exploitant doit s'assurer que, quelle que soit la phase de l'exploitation, le chargement, la masse et le centrage de l'hélicoptère sont conformes aux limites spécifiées dans le manuel de vol approuvé ou le manuel d'exploitation, si celui-ci est plus restrictif.

5.6.1.2 L'exploitant doit établir la masse et le centrage de tout hélicoptère sur la base d'une pesée réelle préalablement à la mise en service, puis à intervalles de 4 ans si les masses individuelles hélicoptère sont utilisées et de 9 ans si les masses de flotte sont utilisées. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage doivent être pris en compte et dûment renseignés. Dans le cas où l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu de manière exacte, les hélicoptères doivent faire l'objet d'une nouvelle pesée.

5.6.1.3 L'exploitant doit déterminer la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position dans l'hélicoptère sur le centrage doit être déterminée.

5.6.1.4 L'exploitant doit établir la masse de la charge marchande, y compris tout ballast, par pesée réelle ou déterminer la masse marchande par référence à des masses forfaitaires des passagers et des bagages conformément au paragraphe 5.6.5.

5.6.1.5 L'exploitant doit déterminer la masse de la charge en carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, d'une densité standard calculée conformément à une méthode décrite dans le manuel d'exploitation.

### 5.6.2 Terminologie

**Masse à vide en ordre d'exploitation ou masse de base** - La masse totale de l'hélicoptère prêt pour un type spécifique d'exploitation, ne comprenant pas le carburant utilisable ni la charge marchande. Cette masse inclut des éléments tels que :

- a) équipage et bagages de l'équipage ;
- b) commissariat et équipements amovibles du service passagers ;

c) eau potable et produits chimiques pour toilettes :

**Masse maximale sans carburant** - La masse maximale admissible de l'hélicoptère sans carburant utilisable. La masse du carburant contenu dans certains réservoirs particuliers doit être incluse dans la masse sans carburant lorsque cela est explicitement mentionné dans les limitations du manuel de vol.

**Masse maximale de structure à l'atterrissage** - La masse maximale totale de l'hélicoptère autorisée à l'atterrissage en conditions normales.

**Masse maximale de structure au décollage** - La masse maximale totale de l'hélicoptère autorisée au début du roulement au décollage.

#### **Classification des passagers.**

- a) Les adultes, les hommes et les femmes sont définis comme des personnes de 12 ans ou plus.
- b) Les enfants sont définis comme des personnes de 2 ans ou plus mais de moins de 12 ans.
- c) Les bébés sont définis comme des personnes de moins de 2 ans.

**Charge marchande** - La masse totale des passagers, bagages et fret, y compris toute charge non commerciale.

#### 5.6.3 Chargement, masse et centrage

Un exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et pour le système de masse et centrage, répondant aux exigences du paragraphe 5.6.1. Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

#### 5.6.4 Masse de l'équipage

5.6.4.1 Un exploitant doit utiliser les valeurs suivantes afin de déterminer la masse de base :

- a) les masses réelles, comprenant tous les bagages, de l'équipage ;
- b) ou des masses forfaitaires avec bagages à main, de 85 kg pour les membres d'équipage de conduite et de 75 kg pour les membres d'équipage de cabine ;
- c) ou d'autres masses forfaitaires considérées comme acceptables par l'Autorité Aéronautique.

5.6.4.2 Un exploitant doit corriger la masse de base afin de prendre en compte tout bagage supplémentaire. La position des bagages supplémentaires doit être prise en compte dans l'établissement du centrage de l'hélicoptère.

#### 5.6.5 Masse des passagers et des bagages

5.6.5.1 Un exploitant doit calculer la masse des passagers et bagages enregistrés, soit sur la base de la masse réelle constatée par pesée de chaque passager et de chaque bagage, soit sur la base des valeurs forfaitaires de masse spécifiées dans les tableaux 1 à 3 ci-dessous, sauf lorsque le nombre de sièges passagers disponibles est inférieur à 10. Dans ce cas, la masse des passagers peut être établie par une déclaration verbale de chaque passager, ou pour son compte, et en ajoutant une constante prédéterminée tenant compte des bagages à main et des vêtements. La procédure spécifiant dans quelles conditions seront choisies les masses réelles ou les masses forfaitaires et la procédure devant être suivie en cas de déclaration verbale doivent être incluses dans le manuel d'exploitation.



5.6.5.2 Si la masse réelle des passagers est déterminée par pesée, un exploitant doit s'assurer que leurs effets personnels et bagages à main sont inclus. La pesée doit être effectuée immédiatement avant l'embarquement et dans un endroit voisin.

5.6.5.3 Si la masse des passagers est déterminée sur la base des masses forfaitaires, les masses forfaitaires spécifiées dans les Tableaux 1 et 2 ci-après doivent être utilisées. Les masses forfaitaires comprennent la masse des bagages à main et la masse des bébés de moins de 2 ans portés par un adulte sur un même siège passager. Les bébés occupant une place entière doivent être considérés comme des enfants dans le cadre de ce paragraphe.

5.6.5.4 Valeurs de masse pour les passagers - 20 sièges ou plus

5.6.5.4.1 Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est de 20 ou plus, les masses forfaitaires hommes et femmes du Tableau 1 s'appliquent. Comme option, dans le cas où le nombre total de sièges passagers est supérieur ou égal à 30, les masses «Tous adultes» sans distinction de sexe du Tableau 1 sont applicables.

5.6.5.4.2 Dans le tableau 1, un charter vacances est un vol charter uniquement considéré comme faisant partie d'une formule voyage de vacances. Les valeurs de masse pour les charters vacances restent applicables tant que pas plus de 5% des sièges passagers installés dans l'hélicoptère sont utilisés pour le transport non commercial de certaines catégories de passagers.

Sièges passagers :	20 et plus		30 et plus
	Homme	Femme	Tous adultes
Tous vols sauf charters vacances	88 kg	70 kg	84 kg
Charters vacances	83 kg	69 kg	76 kg
Enfants	35 kg	35 kg	35 kg

Tableau 1

5.6.5.5 Valeurs de masse pour les passagers - 19 sièges ou moins.

5.6.5.5.1 Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est de 19 ou moins, les masses forfaitaires du Tableau 2 s'appliquent.

5.6.5.5.2 Sur des vols pour lesquels aucun bagage à main n'est transporté à bord de la cabine ou pour lesquels les bagages à main sont pris en compte séparément, 6 kg peuvent être déduits des masses homme et femme ci-dessus. Des articles tels qu'un manteau, un parapluie, un petit sac à main ou un porte-monnaie, de la lecture ou un petit appareil photographique ne sont pas considérés comme des bagages à main dans le cadre de ce paragraphe.

Sièges passagers	1 à 5	6 à 9	10-19
Homme	104 kg	96 kg	92 kg
Femme	86 kg	78 kg	74 kg
Enfants	35 kg	35 kg	35 kg

Tableau 2

5.6.5.6 Valeurs de masse pour les bagages



Lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles à bord d'un hélicoptère est de plus de 19, des valeurs forfaitaires de masse applicables à chaque bagage enregistré peuvent être adoptées par un exploitant après approbation de l'Autorité Aéronautique. Pour les hélicoptères de 19 sièges passagers ou moins, la masse réelle de chaque bagage enregistré déterminée par pesée doit être utilisée.

5.6.5.7 Lorsqu'un exploitant souhaite utiliser des valeurs forfaitaires autres que celles des tableaux 1 et 2 ci-dessus ou des valeurs forfaitaires de masse pour les bagages, il doit aviser l'Autorité Aéronautique de ses raisons et obtenir son approbation préalable. Il doit également soumettre pour approbation un plan détaillé de campagne de pesée et appliquer la méthode statistique décrite. Après vérification et approbation par l'Autorité Aéronautique des résultats de la campagne de pesée, les valeurs forfaitaires obtenues sont uniquement applicables par ledit exploitant. Les valeurs forfaitaires obtenues ne peuvent être utilisées que dans des circonstances analogues à celles de la campagne qui a permis d'établir ces valeurs. Si les valeurs obtenues excèdent les valeurs des Tableaux 1 et 2, ce sont ces valeurs supérieures qui doivent être utilisées.

5.6.5.8 Sur tout vol identifié comme transportant un nombre significatif de passagers dont les masses, incluant la masse de leurs bagages à main, sont supposées dépasser les masses forfaitaires, Un exploitant doit déterminer la masse réelle de ces passagers par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat.

5.6.5.9 Si des valeurs forfaitaires pour les bagages enregistrés sont utilisées et si un certain nombre de bagages passagers enregistrés est supposé dépasser la masse forfaitaire des bagages, Un exploitant doit déterminer la masse réelle totale de ces bagages par pesée ou en ajoutant un incrément de masse adéquat.

5.6.5.10 Un exploitant doit s'assurer que le commandant de bord est informé lorsqu'une méthode non forfaitaire a été utilisée pour déterminer la masse du chargement et que cette méthode est mentionnée sur la documentation de masse et centrage.

#### 5.6.6 Documentation de masse et centrage

5.6.6.1 Un exploitant doit établir avant chaque vol une documentation de masse et centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et centrage doit permettre au commandant de bord de déterminer que le chargement et sa répartition sont tels que les limites de masse et centrage de l'hélicoptère ne sont pas dépassées. Le nom de la personne chargée de préparer la documentation de masse et centrage doit figurer sur le document. La personne chargée de superviser le chargement de l'hélicoptère doit confirmer par signature que le chargement et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et centrage. Ce document doit être jugé acceptable par le commandant de bord, son acceptation étant indiquée par contre signature ou équivalent.

5.6.6.2 Un exploitant doit spécifier les procédures de modifications de dernière minute du chargement.

5.6.6.3 Un exploitant peut utiliser une alternative aux procédures des paragraphes 5.6.6.1 et 5.6.6.2 ci-dessus, sous réserve d'approbation par l'Autorité Aéronautique.



## Chapitre 6 : Equipements, instruments de bord et documents de vol des hélicoptères

### 6.1 Généralités

#### 6.1.1 Equipements et documents à bord

6.1.1.1 Outre l'équipement minimal pour la délivrance d'un certificat de navigabilité, les instruments et les documents de vols prescrits dans les paragraphes ci-dessus doivent être installés ou transportés, selon le cas, à bord des hélicoptères, suivant l'hélicoptère utilisé et les conditions dans lesquelles le vol doit s'effectuer. Les instruments et équipement prescrits, de même que leur installation, doivent être approuvés par l'Autorité Aéronautique ou par l'Etat d'immatriculation.

6.1.1.2 Les hélicoptères doivent avoir à leur bord une copie authentifiée du CTA ainsi que celles de ses annexes.

#### 6.1.2 Liste minimale d'équipement

6.1.2.1 Sauf autorisation de l'Autorité Aéronautique, l'exploitant ne peut utiliser un hélicoptère avec des équipements hors d'état de fonctionnement à moins que cela ne soit prévu dans la LME approuvée par l'Autorité Aéronautique ou par l'Etat de l'exploitant.

6.1.2.2 La LME doit permettre au pilote commandant de bord de déterminer si un vol peut être commencé ou poursuivi à partir d'une halte intermédiaire au cas où un instrument, un élément d'équipement ou un circuit subirait une défaillance.

6.1.2.3 Cette liste et les conditions associées doivent être introduites dans le manuel d'exploitation.

#### 6.1.3 Manuel d'exploitation

6.1.3.1 L'exploitant doit fournir au personnel d'exploitation et aux équipages de conduite un manuel d'exploitation contenant, pour chaque type d'aéronef utilisé, les procédures à suivre dans les conditions normales, de secours et d'urgence.

6.1.3.2 Le manuel d'exploitation fourni doit aussi contenir des renseignements sur les systèmes de l'aéronef ainsi que les listes de vérification.

6.1.3.3 La conception du manuel doit respecter les principes des facteurs humains.

#### 6.1.4 Disposition concernant les issues

Aucun hélicoptère ne peut être utilisé si toutes ou parties de ses issues de secours sont inutilisables à moins que de telles dispositions n'aient été au préalable approuvées par les services compétents.

### 6.2 Tous hélicoptères - Tous vols

6.2.1 Un hélicoptère doit être doté d'instruments qui permettent à l'équipage de conduite d'en contrôler la trajectoire de vol, d'exécuter toute manœuvre requise dans le cadre d'une procédure et de respecter les limites d'emploi de l'avion dans les conditions d'exploitation prévues.



## 6.2.2 Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositif de retenue pour enfants

6.2.2.1 L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé :

- a) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne âgée de deux ans et plus ;
- b) d'une ceinture de sécurité équipée ou non d'un baudrier, ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager par chaque passager âgé de 2 ans et plus ;
- c) d'un système de retenue pour chaque passager âgé de moins de 2 ans ;
- d) d'un harnais de sécurité pour chaque siège des membres d'équipage de conduite comportant un dispositif retenant automatiquement le buste de l'occupant en cas de décélération rapide ; et
- e) d'un harnais de sécurité pour chaque siège de membre d'équipage de cabine assurant la fonction sécurité et sauvetage. Cependant, cette exigence n'exclut pas l'utilisation de sièges passagers par les membres de l'équipage de cabine en surplus du nombre minimal requis ;
- f) des sièges pour les membres d'équipage de cabine situés près des issues de secours de plain-pied sauf si un autre emplacement de ces sièges faciliterait une évacuation d'urgence des passagers. Ces sièges doivent être orientés vers l'avant ou l'arrière, avec un angle maximum de 15° par rapport à l'axe longitudinal de l'hélicoptère.

6.2.2.2 Toutes les ceintures et harnais de sécurité doivent posséder un point de déverouillage unique. Une ceinture de sécurité équipée d'un baudrier peut être utilisée à la place d'une ceinture avec harnais de sécurité, si celle-ci ne peut être raisonnablement installée pour des raisons pratiques.

## 6.2.3 Consignes « Attachez vos ceintures » et « Défense de fumer »

L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère dont le commandant de bord n'a pas la vue sur tous les sièges passagers que si l'hélicoptère est muni d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres d'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

## 6.2.4 Rideaux et portes intérieures

Les portes séparant le cas échéant le poste de pilotage des autres compartiments doivent s'ouvrir dans les deux sens et comporter une zone fragile permettant de les enfoncer facilement en cas de blocage.

Les rideaux de séparation doivent être munis d'un système permettant de les maintenir ouverts.

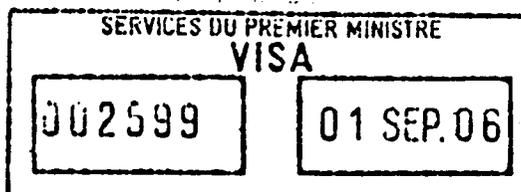
## 6.2.5 Trousses de premiers secours

6.2.5.1 L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'une trousse de premiers secours facilement accessible en vue d'une utilisation.

6.2.5.2 L'exploitant doit s'assurer que les troussees sont :

- a) contrôlées périodiquement afin de s'assurer que leur contenu est maintenu en état d'utilisation ;
- b) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

## 6.2.6 Extincteurs à main



L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'extincteurs à main repartis dans le poste de pilotage, en cabine passagers et, le cas échéant, dans les compartiments cargo et les offices, conformément aux dispositions suivantes :

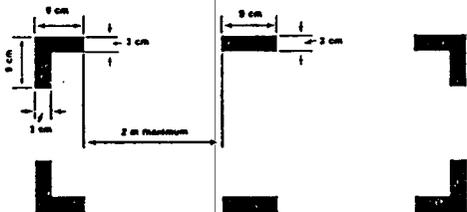
- la nature et la quantité des agents extincteurs doivent être adaptées aux types de feux susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur doit être utilisé et doivent réduire au minimum les dangers de concentration de gaz toxiques dans les compartiments habités ;
- au moins un extincteur à main contenant du Halons 1211 ou un agent extincteur équivalent doit être placé dans le poste de pilotage à un endroit convenable pour l'utilisation par l'équipage de conduite ;
- au moins un extincteur à main doit être placé, ou facilement accessible pour son utilisation, dans chaque office qui n'est pas situé sur le pont principal passagers ;
- au moins un extincteur à main facilement accessible doit être disponible et utilisable dans chaque compartiment cargo ou bagages de classe A ou de classe B et dans chaque compartiment cargo de classe E accessible en vol aux membres d'équipage ;
- le nombre d'extincteurs à main suivant doit être convenablement situé dans chaque compartiment passagers :

Configuration maximale approuvée en siège passagers	Nombre d'extincteurs
7 à 30	1
31 et plus	2

- au minimum un des extincteurs requis en cabine passagers d'un hélicoptère dont la configuration maximale approuvée en siège passagers est de 31 ou plus doit contenir du Halons 1211 ou un agent extincteur équivalent.

#### 6.2.7 Indication des zones de pénétration du fuselage

6.2.7.1 L'exploitant doit s'assurer que lorsqu'il existe des zones désignées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont marquées comme indiqué ci-après. Les marques doivent être de couleur rouge ou jaune, et, si nécessaire, elles seront entourées d'un cadre blanc pour offrir un meilleur contraste avec le fond.



6.2.7.2 Si la distance entre les marques d'angle dépasse 2 m, des marques intermédiaires de 9 cm x 3 cm doivent être ajoutées de manière que la distance entre marques voisines ne dépasse pas 2 m.

#### 6.2.8 Marquage et ouverture des issues



#### 6.2.8.1 *Marquage intérieur*

Les issues, les voies d'accès et l'emplacement des moyens d'ouverture doivent être identifiables sans ambiguïté de tous les sièges passagers.

Dans le cas contraire et dans tous les cas pour les hélicoptères de 10 passagers et plus, les issues et leurs voies d'accès doivent être signalées de façon apparente par la mention « Sortie de secours », et « Emergency exit » ou éventuellement par le seul mot « Exit ».

#### 6.2.8.2 *Marquage extérieur*

A l'exception des hélicoptères de moins de 10 passagers et si elles sont identifiables sans ambiguïté, toutes les issues prévues pour être ouvertes de l'extérieur et les dispositifs d'ouverture correspondants doivent être signalés à l'extérieur de l'hélicoptère en français et en anglais. Elles doivent être encadrées par une bande de couleur de largeur 5 cm.

Tout marquage extérieur doit offrir un contraste de couleur avec les surfaces avoisinantes afin de les distinguer immédiatement, même par faibles conditions d'éclairage.

#### 6.2.9 Mégaphones

L'exploitant ne doit pas exploiter un hélicoptère dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers est supérieure à 19, à moins qu'il ne soit équipé de mégaphones portables alimentés par piles facilement accessibles pour leur utilisation par les membres d'équipage lors d'une évacuation d'urgence.

#### 6.2.10 Eclairage de secours

6.2.10.1 L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère de transport de passagers dont la configuration maximale approuvée en siège passagers est supérieure à 19 que s'il est équipé :

- a) d'un système d'éclairage de secours équipé d'une source d'alimentation indépendante afin de fournir une source d'éclairage général de la cabine en vue de faciliter l'évacuation de l'hélicoptère ; et
- b) de signes d'emplacement et de marquages des issues de secours éclairés.

6.2.10.2 Le système d'éclairage de secours doit pouvoir fonctionner et fournir un niveau suffisant d'éclairage pendant au moins dix minutes après coupure des circuits d'alimentation principaux.

6.2.10.3 Pour les hélicoptères de plus de 9 passagers, l'éclairage de secours doit pouvoir être commandé manuellement depuis le poste de pilotage. Les systèmes de commandes doivent être conçus de manière à empêcher les manœuvres involontaires.

6.2.10.4 Pour les hélicoptères de plus de 19 passagers :

- a) Le circuit d'éclairage de secours doit être indépendant du circuit principal. Cependant les sources d'éclairage général de la cabine peuvent être communes aux deux systèmes mais leur alimentation doit être indépendante.
- b) L'éclairage de secours doit pouvoir être commandé manuellement depuis le poste de pilotage et depuis un point situé à portée immédiate d'un membre du personnel navigant commercial assis



à son poste. Les systèmes de commandes doivent être conçus de manière à empêcher les manœuvres involontaires.

- c) L'éclairage de secours doit s'allumer automatiquement ou rester allumé, après coupure du circuit principal lorsqu'il a été en position « armé ».

### 6.3 Enregistreurs de bord

*Il existe deux types d'enregistreurs de bord : les enregistreurs de données de vol et les enregistreurs de conversations de poste de pilotage.*

*Les enregistreurs combinés, données de vol/conversation, peuvent seulement être utilisés pour répondre aux spécifications relatives à l'équipement des hélicoptères en enregistreurs de bord comme cela est expressément indiqué dans cette section.*

#### 6.3.1 Enregistreurs de données de vol - types.

6.3.1.1 Les enregistreurs de données de vol Type IV doivent enregistrer les paramètres nécessaires pour déterminer avec précision la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance et le mode de conduite de l'hélicoptère.

6.3.1.2 Les enregistreurs de données de vol Types V doivent enregistrer les paramètres nécessaires pour déterminer avec précision la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette et la puissance de l'hélicoptère.

6.3.1.3 Les enregistreurs de données de vol par gravure sur feuille ne sont plus utilisables.

6.3.1.4 Les enregistreurs de données de vol analogiques en modulation de fréquence (FM) ne sont plus utilisables.

6.3.1.4.1 Les enregistreurs de données sur pellicule photographique ne sont plus utilisables.

6.3.1.5 Tous les hélicoptères dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 1<sup>er</sup> janvier 2005, qui utilisent les communications par liaison de données et qui sont tenus d'emporter un enregistreur de conversations de poste de pilotage doivent enregistrer sur un enregistreur de bord, les communications par liaison de données montante ou descendante.

La durée d'enregistrement minimale doit être égale à la durée d'enregistrement de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage, et les éléments recueillis doivent être corrélés avec les renseignements captés par ce dernier.

6.3.1.5.1 A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007, tous les hélicoptères qui utilisent les communications par liaison de données et qui sont tenus d'emporter un enregistreur de conversations de poste de pilotage doivent enregistrer sur un enregistreur de bord, les communications par liaison de données montante ou descendante.

La durée d'enregistrement minimale doit être égale à la durée d'enregistrement de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage, et les éléments recueillis doivent être corrélés avec les renseignements captés par ce dernier.



6.3.1.5.2 Les renseignements enregistrés doivent être suffisants pour déterminer le contenu du message de communication par liaison de données et, chaque fois que c'est possible, ils comprendront l'heure à laquelle le message a été affiché à l'équipage ou produit par lui.

*Note : Les communications par liaison de données comprennent, sans s'y limiter, la surveillance dépendante automatique (ADS), les communications contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC), les services d'information de vol par liaison de données (D-FIS) et les messages du contrôle d'exploitation aéronautique (AOC).*

6.3.1.6 Les enregistreurs de données de vol Type IVA doivent enregistrer les paramètres nécessaires pour déterminer avec précision la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration de vol et le mode de conduite de l'hélicoptère.

Les paramètres qui permettent de répondre aux exigences relatives aux enregistreurs de type IVA figurent dans les paragraphes ci-dessous. Les paramètres non suivis d'un astérisque (\*) doivent être obligatoirement enregistrés. En outre, les paramètres suivis d'un astérisque doivent être enregistrés si des systèmes de bord ou l'équipage de conduite utilisent une source de données sur ces paramètres pour la conduite de l'hélicoptère.

6.3.1.6.1 Les paramètres ci-après répondent aux exigences en matière de trajectoire de vol et de vitesse :

- Altitude-pression
- Vitesse indiquée
- Température ambiante extérieure
- Cap
- Accélération normale
- Accélération latérale
- Accélération longitudinale (axe du fuselage)
- Heure ou chronométrage
- Données de navigation\* angle de dérive, vitesse du vent, direction du vent, latitude/longitude
- Hauteur radioaltimétrique\*

6.3.1.6.2 Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne l'assiette :

- Assiette en tangage
- Assiette en roulis
- Angle de lacet

6.3.1.6.3 Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne la puissance des moteurs :

- Puissance de chaque moteur : vitesse turbine libre (NF), couple moteur, vitesse générateur de gaz (NG), position commande de puissance (poste de pilote)
- Rotor : vitesse rotor principal, frein de rotor
- Pression d'huile boîte de transmission principale\*
- Température de l'huile boîtes de transmission\* : boîte de transmission principale, boîte de transmission intermédiaire, boîte de transmission rotor de queue
- Température des gaz d'échappement (T4)\*
- Température à l'entrée de la turbine (TIT/ITT)\*



6.3.1.6.4 Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne la configuration :

- Position du train d'atterrissage ou du sélecteur de train\*
- Quantité de carburant\*
- Teneur en eau liquide détecteur du givrage

6.3.1.6.5 Les paramètres ci-après répondent aux exigences en ce qui concerne le mode de conduite :

- Pression hydraulique basse
- Avertissements
- Commandes de vol primaires - Entrées pilote et/ou position des commandes : pas général, pas cyclique longitudinal, pas cyclique latéral, pédale de rotor de queue, stabilisateur pilotable, sélection hydraulique
- Passage des radiobornes
- Sélection des fréquences de chaque récepteur de navigation
- Mode et état d'enclenchement CADV\*
- Enclenchement du système d'augmentation de la stabilité\*
- Charge à l'élingue indiquée\*
- Calage barométrique\* : pilote, copilote
- Altitude sélectionnée (tous modes de fonctionnement sélectionnables par le pilote)\*
- Ecart vertical\* : alignement de descente ILS, site MLS, trajectoire d'approche GNSS
- Ecart horizontal\* : alignement de piste ILS, azimuth MLS, trajectoire d'approche GNSS
- Distance DME 1 et 2\*
- Taux de variation d'altitude\*
- Teneur en eau liquide détecteur de givrage\*
- Système de contrôle d'état de l'utilisation (HUMS)\* : données moteurs, détecteurs de particules, synchronisation, valeur discrètes de dépassement, vibration moteur moyennes à large bande.

*Le nombre de paramètres à enregistrer dépend de la complexité de l'hélicoptère. Les paramètres qui ne sont pas suivis d'un astérisque (\*) doivent être enregistrés quelle que soit cette complexité. Un paramètre repéré par un astérisque doit être enregistré si la source le concernant est utilisée aux fins de la conduite de l'hélicoptère par des systèmes de bord ou par l'équipage de conduite;*

#### 6.3.2 Enregistreurs de données de vol - durée d'enregistrement

Les enregistreurs de données de vol Types IV et V doivent pouvoir conserver les éléments enregistrés au cours des 10 dernières heures de fonctionnement au moins.

#### 6.3.3 Enregistreurs de données de vol - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité a été délivré à compter du 1er janvier 1989

6.3.3.1 Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 7000 kg doivent être équipés d'un enregistreur de vol de type IV.

6.3.3.2 Réserve

#### 6.3.4 Enregistreurs de données de vol - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité a été délivré après le 1er janvier 2005



6.3.4.1 Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 3180 kg doivent être équipés d'un enregistreur de données de vol de type IVA d'une durée d'enregistrement d'au moins 10 heures

*Note : Un enregistreur combiné CVR/FDR est acceptable.*

6.3.5 Enregistreurs de conversations de poste de pilotage - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité à été délivré à compter du 1er janvier 1987

6.3.5.1 Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 7000 kg doivent être équipés d'un enregistreur de conversation de poste de pilotage dont l'objet est d'enregistrer l'ambiance sonore dans le poste pendant le "temps de vol".

A bord des hélicoptères non équipés d'un enregistreur de données de vol, l'enregistreur de conversations de poste de pilotage doit enregistrer au moins, sur l'une de ses pistes, la vitesse du rotor principal.

6.3.5.2 Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 3180 kg et inférieure à 7000 kg, doivent être équipés d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage dont l'objet est d'enregistrer l'ambiance sonore dans le poste pendant le "temps de vol".

A bord des hélicoptères non équipés d'un enregistreur de données de vol, l'enregistreur de conversations de poste de pilotage doit enregistrer au moins, sur l'une de ses pistes, la vitesse du rotor principal.

6.3.6 Enregistreurs de conversations de poste de pilotage - Hélicoptères pour lesquels le premier certificat de navigabilité à été délivré avant le 1<sup>er</sup> janvier 1987

Tous les hélicoptères dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 7000 kg, doivent être équipés d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage dont l'objet est d'enregistrer l'ambiance sonore dans le poste pendant le "temps de vol".

A bord des hélicoptères non équipés d'un enregistreur de données de vol, l'enregistreur de conversations de poste de pilotage doit enregistrer au moins, sur l'une de ses pistes, la vitesse du rotor principal.

6.3.7 Enregistreur de conversation de poste de pilotage - durée d'enregistrement

6.3.7.1 Un enregistreur de conversation de poste de pilotage doit pouvoir conserver les éléments enregistrés au cours des 30 dernières minutes de fonctionnement au moins.

6.3.7.2 Sauf dérogation de l'Autorité Aéronautique, un enregistreur de conversation de poste de pilotage installé dans un hélicoptère dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à compter du 1er janvier 1990, doit conserver les éléments enregistrés au cours des deux dernières heures de fonctionnement au moins.

6.3.7.3 Un enregistreur de conversations de poste de pilotage installé dans un hélicoptère dont le premier certificat de navigabilité individuel aura été délivré après le 1<sup>er</sup> janvier 2003 doit être capable de conserver les éléments enregistrés au cours des deux dernières heures de fonctionnement au moins.



### 6.3.8 Enregistreur de bord - Construction et installation

La construction, l'emplacement et l'installation des enregistreurs de bord doivent être de nature à garantir la plus grande protection possible aux enregistrements de manière que les éléments enregistrés puissent être préservés, extraits et transcrits. Les enregistreurs de bord répondront aux normes ED55 et ED56A de l'Organisation Européenne pour l'Équipement Électronique de l'Aviation Civile (EUROCAE).

### 6.3.9 Enregistreurs de bord - Utilisation

6.3.9.1 Les enregistreurs de bord ne doivent pas être arrêtés pendant le "temps de vol".

6.3.9.2 En vue de la conservation des enregistrements, les enregistreurs de bord doivent être arrêtés à la conclusion du temps de vol à la suite d'un accident ou d'un incident. Ils ne seront pas remis en marche tant que l'enquête d'accident ou d'incident ne sera pas clos.

*Note : La décision quant à la nécessité de retirer de l'aéronef les enregistrements des enregistreurs de bord doit être prise par l'autorité chargée des enquêtes aéronautiques, en tenant dûment compte des circonstances et de la gravité de l'évènement, y compris l'incidence sur l'exploitation.*

### 6.3.10 Enregistreurs de bord - Maintien de l'état de fonctionnement

L'exploitant doit conduire des vérifications et évaluations opérationnelles des enregistrements des enregistreurs de données de vol et des enregistreurs de conversations de poste de pilotage pour s'assurer du maintien de l'état de fonctionnement des enregistreurs.

## 6.4 Tous hélicoptères volant selon les règles de vol à vue (VFR)

### 6.4.1 Instruments de bord

Tout hélicoptère effectuant les vols VFR doit être doté :

- a) d'un compas magnétique compensable ;
- b) d'un chronomètre qui indique les heures, les minutes et les secondes ;
- c) d'un altimètre barométrique sensible dont la pression de référence est l'hecto pascal ou en millibars ;
- d) d'un anémomètre gradué en nœuds ;
- e) d'un variomètre ;
- f) d'un indicateur de dérapage ;
- g) d'un thermomètre d'air extérieur ;
- h) d'un indicateur d'assiette (horizon artificiel) ;
- i) d'un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap) ;
- j) d'un radiobalise de détresse fonctionnant à l'impact (RDBA) ;
- k) d'un standard d'exploitation comprenant au moins un poste de sélection et de commandes accessibles au(x) pilote(s) ;
- l) des équipements nécessaires au contrôle de chaque moteur ;
- m) une indication de quantité de carburant pour chaque réservoir.

### 6.4.2 Vols VFR



Sauf dérogation de l'Autorité Aéronautique, les vols VFR effectués en vols contrôlés doivent être équipés comme prévu en 6.10.

## 6.5 Tous hélicoptères - Survol de l'eau

### 6.5.1 Moyens de flottaison

Tout hélicoptère destiné à survoler une étendue d'eau doit être doté d'un dispositif de flottaison permanent ou à déploiement rapide afin de garantir qu'il effectuera un amerrissage forcé en sécurité :

- a) lorsqu'il survole une étendue d'eau à une distance de la terre correspondant à plus de 10 minutes de vol, à la vitesse de croisière normale, dans les cas des hélicoptères des classes de performances 1 ou 2 ;
- b) lorsqu'il survole une étendue d'eau à une distance de la terre supérieure à la distance franchissable en autorotation ou à la distance d'atterrissage forcé en sécurité dans le cas des hélicoptères de classe de performance 3.

### 6.5.2 Equipement d'urgence

6.5.2.1 Tout hélicoptère des classes de performances 1 et 2, lorsqu'il est utilisé conformément aux dispositions de 6.5.1 doit être dotés :

- a) d'un gilet de sauvetage ou d'un dispositif individuel de flottaison équivalent pour chaque personne se trouvant à bord, rangé de manière que chaque occupant puisse l'atteindre facilement de son siège ou de sa couchette ;
- b) de canots de sauvetage en nombre suffisant pour tous les occupants de l'hélicoptère, ces canots étant rangés de manière à pouvoir être utilisés rapidement en cas d'urgence et étant dotés d'un équipement de sauvetage, y compris les moyens de subsistance, approprié aux circonstances.
- c) d'un équipement pour effectuer les signaux pyrotechniques de détresse.

6.5.2.2 Tout hélicoptère de classe de performance 3 lorsqu'il est utilisé dans les conditions ne permettant pas en autorotation de rejoindre la côte doit être doté d'un gilet de sauvetage ou d'un dispositif individuel de flottaison équivalent pour chaque personne se trouvant à bord, rangé de manière que chaque occupant puisse l'atteindre facilement de son siège ou de sa couchette.

6.5.2.3 Tout hélicoptère de classe de performance 3, lorsqu'il est utilisé dans les conditions différentes des dispositions de 6.5.2.2, doit être doté comme il est indiqué en 6.5.2.1.

6.5.2.4 Tout hélicoptère de classe de performance 2 et 3, lorsqu'il décolle ou atterrit à une hélistation où la trajectoire de décollage ou d'approche est au-dessus de l'eau doit être doté de l'équipement prescrit en 6.5.2.1 a).

6.5.2.5 Chaque gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent transporté en application des dispositions de la section 6.5, doit être muni d'une éclairage électrique afin de faciliter le repérage des naufragés.

6.5.2.6 Réserve



6.5.2.7 Réserve

6.5.2.8 Réserve

## 6.6 Tous hélicoptères - Vols au-dessus de régions terrestres désignées inhospitalières

Les hélicoptères utilisés au-dessus de régions terrestres qui ont été désignées par l'Etat intéressé comme régions inhospitalières où les recherches seraient particulièrement difficiles doivent être dotés :

- a) de dispositifs de signalisation permettant d'envoyer les signaux pyrotechniques décrits dans l'Annexe II de la convention de Chicago ;
- b) d'au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie (ELT(S)) capable d'émettre sur les fréquences d'urgence prescrites par l'annexe 10 de la convention de Chicago ;
- c) et l'équipement de sauvetage (y compris des moyens de subsistance) approprié à la région survolée tenant compte du nombre de passagers transportés à bord.

## 6.7 Emetteur de localisation d'urgence (ELT)

6.7.1 Tout hélicoptère des classes de performances 1 et 2 utilisé pour des vols avec survol de l'eau comme il est indiqué en 6.5.1a), ainsi que tout hélicoptère de classe de performance 3 utilisé comme il est indiqué en 6.5.1b) doivent être dotés d'au moins un ELT automatique et d'au moins un ELT(S) dans un canot.

6.7.2 Tout hélicoptère effectuant des vols au-dessus de régions terrestres désignées comme il est indiqué en 6.6 doit être doté d'au moins un ELT automatique

6.7.3 L'équipement ELT placé à bord en application des dispositions de 6.7.1 et 6.7.2 doit fonctionner conformément aux dispositions pertinentes de l'Annexe 10 de l'OACI, Volume II.

## 6.8 Tous hélicoptères - Vols à haute altitude

6.8.1 Un hélicoptère destiné à être utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique dans les compartiments passagers et de l'équipage est inférieure à 700 hPa, doit être doté de réservoir d'oxygène et d'inhalateurs conformément aux dispositions de 4.3.8.1.

6.8.2 Un hélicoptère destiné à être utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est inférieure à 700 hPa mais qui est équipé d'un dispositif permettant de maintenir la pression à plus de 700 hPa dans les compartiments des passagers et de l'équipage, doit être doté de réservoir d'oxygène et d'inhalateurs conformément aux dispositions de 4.3.8.2.

6.8.3 Un hélicoptère destiné à être utilisé à des altitudes de vol auxquelles la pression atmosphérique est supérieure à 376 hPa, et qui ne peut descendre sans risque en moins de quatre minutes à une altitude de vol à laquelle la pression atmosphérique est égale à 620 hPa, et dont le certificat de navigabilité a été délivré le 9 novembre 1998 ou après cette date, doit être doté d'inhalateur distributeurs d'oxygène à déploiement automatique pour satisfaire aux exigences de 4.3.8.2. Le nombre total d'inhalateurs doit dépasser d'au moins 10 % le nombre de siège prévus pour les passagers et l'équipage.



## 6.9 Tous hélicoptères – Vols en atmosphère givrante

Tous les hélicoptères utilisés sur des routes où il y a observation ou prévision de givrage doivent être équipés de dispositifs adéquats d'antigivrage et/ou de dégivrage.

## 6.10 Tous hélicoptères volant selon les règles de vol aux instruments (IFR)

6.10.1 Tous les hélicoptères volant selon les règles de vols aux instruments, ou dans des conditions où l'on ne peut conserver l'assiette voulue sans les indications d'un ou de plusieurs instruments de vol, doivent être munis :

- a) d'un compas magnétique compensable ;
- b) de deux chronomètres qui indiquent les heures, les minutes et les secondes ;
- c) de deux altimètres barométriques sensibles à compteurs à tambour et aiguille ou à présentation équivalente dont la pression de référence est l'hecto pascal ;
- d) de deux anémomètres ;
- e) de deux variomètres ;
- f) de deux indicateurs de cap (gyroscope directionnel) ;
- g) d'un indicateur d'attaque oblique (contrôleur de virage) ;
- h) de trois indicateurs d'assiette (horizon artificiel), l'un deux pouvant être remplacé par un indicateur de virage ;
- i) d'un instrument indiquant si l'alimentation des instruments gyroscopiques est suffisante ;
- j) d'un instrument indiquant à l'intérieur du poste de pilotage, la température d'air extérieure ;
- k) d'un système de stabilisation, à moins qu'il ne soit prouvé de façon satisfaisante à l'Autorité que l'hélicoptère possède, de par sa conception, une stabilité suffisante sans disposer d'un tel système ;
- l) d'un radiobalise de détresse fonctionnant à l'impact ;
- m) d'un standard d'exploitation comprenant au moins un poste de sélection et de commande accessible au(x) pilote(s) ;
- n) d'un système anti-collision ;
- o) des feux de position et de navigation ;
- p) de deux projecteurs d'atterrissage ;
- q) d'un dispositif d'éclairage des instruments et appareils qui sont indispensables pour assurer la sécurité de l'hélicoptère et sont utilisés par l'équipage de conduite ;
- r) d'un dispositif d'éclairage des cabines de passagers ;
- s) d'une torche électrique à chaque poste de membre d'équipage ;
- t) d'un radioaltimètre pour les vols effectués au-dessus de l'eau ;
- u) des feux leur permettant de se conformer aux réglementations de prévention des abordages en mer s'il s'agit d'un hélicoptère amphibie.

6.10.2 Lorsqu'ils sont exploités selon les règles de vol aux instruments, tous les hélicoptères de classe de performance 1 ou 2 doivent être dotés d'une alimentation électrique de sources distincte, indépendante du circuit principal, et destinée à faire fonctionner et à éclairer pendant au moins 30 minutes un indicateur d'assiette (horizon artificiel) placé bien en vue du pilote commandant de bord.

Cette alimentation électrique de secours fonctionnera automatiquement en cas de défaillance totale du circuit électrique principal, et il sera clairement indiqué sur le tableau de bord que le ou les indicateurs d'assiette fonctionnent alors sur l'alimentation de secours.



### **6.11 Tous hélicoptères volant de nuit**

L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère de nuit que s'il est doté de l'équipement spécifié en 6.10.1.

### **6.12 Hélicoptère transportant des passagers – Détection du temps significatif**

Sauf dérogation de l'Autorité Aéronautique, tout hélicoptère qui transporte des passagers doit être équipé d'un radar météorologique ou d'un équipement de détection du temps significatif en état de fonctionnement lorsqu'il vole dans des régions où il peut s'attendre à rencontrer sur leur route, la nuit ou dans des conditions météorologiques de vol aux instruments, des orages ou autres conditions météorologiques dangereuses considérées comme détectables.

### **6.13 Normes de certification acoustique**

Tout hélicoptère qui doit répondre aux dispositions de l'arrêté relatif aux normes de certification acoustique doit transporter un certificat de limitation de nuisance attestant sa certification acoustique. Le certificat de limitation de nuisance doit contenir une traduction en anglais.

*Note : Le certificat de limitation de nuisance peut figurer dans tout document de bord approuvé par l'Etat d'immatriculation.*

### **6.14 Hélicoptères transportant des passagers - Sièges des membres de l'équipage de cabine**

#### **6.14.1 Orientation des sièges et harnais de sécurité**

Tout hélicoptère doit être équipé d'un siège orienté vers l'avant ou vers l'arrière (à moins de 15° de l'axe longitudinal de l'hélicoptère), doté d'un harnais de sécurité, pour chacun des membres de l'équipage de cabine dont la présence est nécessaire pour répondre aux dispositions concernant l'évacuation d'urgence.

#### **6.14.2 Disposition des sièges**

Les sièges de l'équipage de cabine installés conformément à la disposition précédente doivent être placés à proximité des issues de secours, de plain-pied et d'autres types.

### **6.15 Transpondeur**

Tous les hélicoptères doivent être équipés d'un transpondeur signalant l'altitude pression et fonctionnant conformément aux dispositions pertinentes de l'Annexe 10 à la convention de Chicago, Volume IV.

### **6.16 Microphones**



Tous les membres d'équipage de conduite qui doivent être en service dans le poste de pilotage doivent communiquer au moyen de microphones de tête ou de laryngophones au-dessus du niveau ou de l'altitude de transition.



## Chapitre 7 : Equipement de communications et de navigation de bord

### 7.1 Généralités

7.1.1 Un exploitant doit s'assurer qu'un vol ne commence que si l'équipement de communication et de navigation exigé est :

- a) approuvé et installé en conformité avec les exigences qui le concernent, y compris les normes de performances minimales et les règlements opérationnels de navigabilité ;
- b) installé de façon que la panne de l'un quelconque des éléments exigés pour la communication et la navigation, ou les deux ne résultera pas en l'incapacité totale de communiquer ou de naviguer en toute sécurité sur la route suivie ;
- c) en état de fonctionnement pour le type d'exploitation poursuivi, sauf indications particulières mentionnées dans la liste minimale d'équipement ;
- d) et disposé telle que l'équipement devant être utilisé par un pilote à son poste pendant le vol peut être facilement utilisé depuis son poste.

7.1.2 Les normes de performances minimales des équipements de communication et de navigation sont celles prescrites dans les normes techniques TSO (FAA) ou JTSO (JAA) ou équivalent.

### 7.2 Equipements de communication

7.2.1 Tout hélicoptère doit être doté d'un équipement de radiocommunication permettant :

- a) des communications bilatérales aux fins du contrôle d'hélistation ;
- b) la réception, à tout moment du vol, des renseignements météorologiques ;
- c) des communications bilatérales, à tout moment du vol, avec une station aéronautique au moins et avec toute autre station et sur toute fréquence prescrite par l'Autorité Aéronautique.

*Les dispositions de 7.2.1 doivent être considérées comme respectées s'il est démontré que les communications spécifiées dans ce paragraphe peuvent s'effectuer dans les conditions normales de propagation radio de la route considérée.*

7.2.2 L'équipement de radiocommunication prescrit en 7.2.1 doit permettre des communications sur la fréquence aéronautique d'urgence 121.5 MHz.

#### 7.2.3 Boîte de mélange audio

Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en IFR que s'il est équipé d'une boîte de mélange audio pour chaque membre d'équipage de conduite requis.

7.2.4 L'hélicoptère doit avoir à son bord au moins deux systèmes de communication radio indépendants afin de pouvoir, dans les conditions normales d'exploitation, communiquer avec une station au sol appropriée à partir de n'importe quel point de la route, déroutements compris.



### 7.3 Equipement de navigation

7.3.1 Tout hélicoptère doit être doté d'un équipement de navigation qui lui permet de voler conformément :

- a) à son plan de vol exploitation ; et
- b) aux exigences des services de la circulation aérienne.

sauf dans le cas où, en l'absence d'instructions contraires de l'Autorité Aéronautique, la navigation pour les vols effectués selon les règles de vol à vue est accomplie par référence visuelle à des repères terrestres.

Cet équipement comprend au minimum :

- a) deux (2) récepteurs VOR et un radio compas automatique (ADF) ;
- b) un système DME ou un équipement de navigation permettant une précision au moins égale à celle des DME.

### 7.3.2 Types de RNP

Pour des vols dans des parties définies de l'espace aérien ou sur des routes pour lesquelles un type de RNP a été prescrit, outre l'équipement requis en vertu de 7.3.1, l'hélicoptère doit :

- a) être dotée d'un équipement de navigation qui lui permettra de respecter le type de RNP prescrit ; et
- b) avoir reçu de l'Autorité Aéronautique ou de l'Etat de l'exploitant selon le cas, l'autorisation de voler dans les parties de l'espace aérien ou sur les routes en question.

7.3.3 Tout hélicoptère doit être doté d'un équipement de navigation suffisant pour que, si un élément de l'équipement tombe en panne à un moment quelconque du vol, le reste de l'équipement permette de naviguer conformément aux dispositions de 7.2.1 et le cas échéant, a celles de 7.2.2.

7.3.4 Pour les vols où un atterrissage dans les conditions de vol aux instruments est prévu, l'hélicoptère doit être doté de deux équipements permettant d'effectuer les approches de précision de catégorie 1.

### 7.4 Installation

L'équipement doit être installé de telle manière qu'une panne d'un élément servant aux radiocommunications ou à la navigation, ou aux deux, n'entraîne pas la panne d'un autre élément servant aux radiocommunications ou à la navigation.



## Chapitre 8 : Maintenance des hélicoptères

*Dans le présent chapitre, le terme "hélicoptère" comprend les moteurs, les hélices, les ensembles, les accessoires, les instruments, l'équipement et l'appareillage, y compris l'équipement de secours.*

*Dans tout ce chapitre, il est question des spécifications concernant les hélicoptères immatriculés au Cameroun ou devant être utilisés au Cameroun pour une longue durée dans le cas d'une immatriculation étrangère.*

### **8.1 Responsabilité de l'entreprise en matière de maintenance**

8.1.1 En suivant des procédures acceptables pour l'Autorité Aéronautique, l'entreprise doit veiller à ce que :

- a) chaque hélicoptère qu'elle exploite soit maintenu en état de navigabilité ;
- b) l'équipement opérationnel et l'équipement de secours nécessaires pour un vol prévu soient en bon état de fonctionnement ;
- c) le certificat de navigabilité de chaque hélicoptère qu'elle exploite demeure valide.

8.1.2 L'exploitant ne doit pas utiliser un hélicoptère s'il n'est pas entretenu et remis en service soit par un organisme agréé conformément à 8.7, soit dans le cadre d'un système équivalent, l'un et l'autre devant être acceptables pour l'Autorité Aéronautique.

8.1.3 Lorsque l'Autorité Aéronautique accepte un système équivalent, la personne qui signe la compte rendu matériel doit être titulaire d'une licence de mécanicien d'entretien des aéronefs.

8.1.4 Pour l'approbation de son système de maintenance, un postulant à la délivrance, à la modification ou au renouvellement d'un CTA doit soumettre à l'Autorité Aéronautique, les documents prescrits aux paragraphes 8.2 et 8.3.

8.1.5 L'exploitant doit avoir recours à une personne ou à un groupe de personnes pour veiller à ce que tous les travaux de maintenance soient effectués conformément au manuel de contrôle de maintenance (MCM).

8.1.6 L'exploitant doit veiller à ce que la maintenance de ses hélicoptères soit effectuée conformément au programme de maintenance en mettant en place un système qualité.

### **8.2 Manuel de Contrôle de Maintenance**

8.2.1 L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel de maintenance et d'exploitation intéressé, pour les guider dans l'exercice de ses fonctions, un MCM acceptable pour l'Autorité Aéronautique et l'Etat d'immatriculation de l'hélicoptère suivant le cas et conforme à 11.2. La conception du manuel doit respecter les principes des facteurs humains.

8.2.2 L'exploitant doit veiller à ce que le MCM soit modifié selon les besoins de manière à être toujours à jour.



8.2.3 Des exemplaires de toutes les modifications apportées au MCM de l'entreprise doivent être communiqués sans délai à tous les organismes et à toutes les personnes auxquels le manuel a été distribué.

8.2.4 L'exploitant doit fournir pour acceptation à l'Autorité Aéronautique un exemplaire du MCM et de tous les amendements ou révisions dont le manuel fera l'objet, et il doit incorporer dans ce manuel les dispositions obligatoires dont l'Autorité Aéronautique ou l'Etat d'immatriculation exigera l'insertion.

### **8.3 Programme de maintenance**

8.3.1 L'entreprise doit mettre à la disposition du personnel de maintenance et d'exploitation intéressé pour le guider dans l'exercice de ses fonctions, un programme de maintenance approuvé par l'Autorité Aéronautique qui contient les renseignements spécifiés en 11.3. La conception du programme de maintenance de l'entreprise doit respecter les principes des facteurs humains.

8.3.2 Des exemplaires de toutes modifications apportées au programme de maintenance doivent être communiqués sans délai à tous les organismes et à toutes les personnes auxquels le programme de maintenance a été distribué.

8.3.3 Le programme de maintenance doit être fondé sur des renseignements fournis par l'Etat de conception ou par l'organisme responsable de la conception de type, ainsi que sur toute expérience complémentaire applicable.

8.3.4 Les tâches et les intervalles de maintenance qui ont été spécifiés comme obligatoires dans l'approbation de la conception de type doivent être indiqués comme tels dans le programme de maintenance.

### **8.4 Etat de maintenance**

8.4.1 L'entreprise doit veiller à ce que les états ci-après soient conservés pendant les périodes mentionnées en 8.4.2 :

- a) temps total de service (heures, temps calendaire et cycle selon le cas) de l'hélicoptère et de tous les ensembles à vie limitée ;
- b) situation actuelle de conformité avec tous les renseignements obligatoires relatifs au maintien de la navigabilité ;
- c) renseignements détaillés appropriés sur les modifications et réparations apportées à l'hélicoptère et à ses principaux ensembles ;
- d) temps de service (heures, temps calendaire et cycle, selon le cas) depuis la dernière révision de l'hélicoptère ou de ses ensembles à potentiel entre révisions imposées ;
- e) situation actuelle de conformité avec le programme de maintenance de l'hélicoptère ;
- f) état de maintenance détaillé, pour montrer que toutes les conditions relatives à la signature de comptes rendus matériel ont été remplies.

8.4.2 Les états indiqués aux alinéas a) à e) de 8.4.1 doivent être conservés pendant au moins 90 jours après le retrait permanent du service du matériel auxquels ils se rapportent, et les états indiqués à l'alinéa f) doivent être conservés au moins un an après la date de signature de la fiche de maintenance.



8.4.3 En cas de changement temporaire de l'exploitant de l'hélicoptère, les états doivent être mis à la disposition de la nouvelle entreprise. En cas de changement permanent d'exploitant, les états seront remis définitivement à la nouvelle entreprise.

## 8.5 Renseignements sur le maintien de la navigabilité

8.5.1 L'exploitant d'un hélicoptère dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 2730 kg doit suivre et évaluer l'expérience de la maintenance et de l'exploitation en ce qui concerne le maintien de la navigabilité et doit fournir les renseignements prescrits par l'Autorité Aéronautique.

8.5.2 L'exploitant d'un hélicoptère dont la masse maximale au décollage certifiée est supérieure à 2730 kg doit obtenir et évaluer les renseignements et recommandations relatifs au maintien de la navigabilité diffusés par l'organisme responsable de la conception de type, et doit mettre ensuite en œuvre les mesures jugées nécessaires, selon une procédure acceptable pour l'Autorité Aéronautique.

## 8.6 Modifications et réparations

Toutes les modifications et réparations doivent être conformes à des règlements de navigabilité acceptables pour l'Autorité Aéronautique. Des procédures doivent être établies pour assurer la conservation des renseignements attestant le respect des règlements de navigabilité

## 8.7. Fiche de maintenance

8.7.1 Une fiche de maintenance doit être remplie et signée pour certifier que les travaux de maintenance ont été effectués par un organisme de maintenance agréé ou sous la surveillance d'un système de qualité approuvé.

8.7.2 La fiche de maintenance doit contenir une attestation comprenant :

- a) les détails essentiels des travaux effectués ;
- b) la date à laquelle les travaux ont été effectués ;
- c) le cas échéant, le nom de l'organisme de maintenance agréé ;
- d) le nom de la personne ou des personnes qui ont signé la fiche.



La fiche de maintenance et tout amendement ultérieur doivent être approuvés par l'Autorité Aéronautique.

## 8.8 Compte rendu matériel

8.8.1 L'exploitant doit utiliser un compte-rendu matériel contenant les informations suivantes pour chaque avion :

- a) les données relatives à chaque vol afin de garantir la continuité de la sécurité des vols ;
- b) le certificat d'approbation pour remise en service de l'avion en cours de validité ;
- c) la liste de tous les défauts marquants reportés qui affectent l'exploitation de l'avion ; et

d) toute recommandations nécessaires concernant les accords d'assistance à l'entretien.

8.8.2 Le compte rendu matériel et tout amendement ultérieur doit être approuvés par l'Autorité Aéronautique.

8.8.3 La fiche de maintenance décrite en 8.7 peut faire partie du compte rendu matériel.

8.8.4 L'exploitant doit s'assurer que le compte rendu matériel de l'avion est conservé pendant 24 mois.





## Chapitre 9 : Equipage de conduite des hélicoptères

### 9.1 Composition de l'équipage de conduite

9.1.1 L'équipage de conduite ne doit pas être inférieur, en nombre et en composition, à celui que spécifie le manuel d'exploitation. En plus de l'équipage minimal de conduite spécifié dans le manuel de vol, ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité, l'équipage de conduite doit comprendre les membres de l'équipage de conduite qui pourront être nécessaires suivant le type de l'hélicoptère utilisé, le type d'exploitation considéré et la durée de vol entre les points où s'effectue la relève des équipages de conduite.

9.1.2 L'équipage de conduite doit comprendre au moins une personne titulaire d'une licence en cours de validité, délivrée ou validée par l'Etat d'immatriculation, l'autorisant à manipuler l'appareillage d'émission radio qui doit être utilisé.

9.1.3 Le nombre de pilotes ne peut être inférieur à deux :

- a) en régime de vol aux instruments sauf sous certaines conditions décrites en 9.6 ;
- b) en régime de vol à vue pour les hélicoptères transportant plus de neuf passagers.

9.1.4 L'exploitant doit désigner comme commandant de bord, un pilote dont il juge que les compétences sont satisfaisantes pour remplir cette fonction.

### 9.2 Consignes aux membres d'équipage de conduite en cas d'urgence

9.2.1 Pour chaque type d'hélicoptère, l'entreprise doit indiquer à tous les membres d'équipage de conduite les fonctions dont ils doivent s'acquitter en cas d'urgence ou dans une situation appelant une évacuation d'urgence.

9.2.2 Le programme d'instruction de l'entreprise doit comporter un stage annuel d'entraînement à l'exécution de ses fonctions et il doit être prévu l'enseignement de l'emploi de l'équipement d'urgence et de secours dont l'usage est prescrit à bord et des services d'évacuation d'urgence de l'hélicoptère.

### 9.3 Programme d'instruction des membres d'équipage de conduite

9.3.1 L'exploitant doit établir et tenir à jour un programme de formation au sol et en vol homologué par l'Autorité Aéronautique, qui garantit que chaque membre de l'équipage de conduite reçoit une formation lui permettant de s'acquitter des fonctions qui lui sont confiées. Le programme de formation doit :

- a) prévoir des moyens de formation au sol et en vol ainsi que les instructeurs dûment qualifiés comme il est déterminé par l'Autorité Aéronautique ;
- b) comprendre un stage d'entraînement au sol et en vol sur le ou les types d'avions à bord desquels le membre d'équipage de conduite doit exercer ses fonctions ;
- c) porter sur la coordination des tâches des membres d'équipage de conduite et comprendre des exercices sur tous les types de situations d'urgence et de situations normales résultant d'un mauvais fonctionnement, d'un incendie ou d'autres anomalies affectant le ou les groupes motopropulseurs, la cellule ou les systèmes de l'avion ;

- d) porter également sur les connaissances et les aptitudes aux performances humaines ainsi que sur le transport des marchandises dangereuses,
- e) garantir que chaque membre de l'équipage de conduite connaît ses fonctions et sait comment elles se relient à celles des autres membres de l'équipage de conduite, notamment en ce qui concerne les procédures anormales et d'urgence ;
- f) être donné à intervalles réguliers, déterminés par l'Autorité Aéronautique, et comprendre une évaluation de la compétence.

*Note 1 : Le paragraphe 4.2.4 interdit la simulation en cours de vol de situations d'urgence ou de situations anormales lorsqu'il y a des passagers ou des marchandises à bord.*

*Note 2 : L'instruction en vol peut être donnée, dans la mesure où l'Autorité Aéronautique le juge bon, sur des simulateurs d'entraînement au vol approuvés à cet effet.*

*Note 3 : Le programme de stage à intervalles réguliers prévus en 9.2 et 9.3 peut varier et ne doit pas nécessairement être aussi étendu que l'instruction initiale donnée pour un type d'hélicoptère déterminé.*

*Note 4 : Dans la mesure où l'Autorité Aéronautique juge que cela est réalisable, l'instruction périodique au sol peut se faire au moyen des cours par correspondance et d'exams écrits, ainsi que par d'autres moyens.*

*Note 5 : Des renseignements à l'intention des pilotes et du personnel d'exploitation sur les paramètres des procédures de vol et les procédures opérationnelles figurent dans les PANS-OPS, volume 1. Les critères de construction des procédures de vol à vue et de vol aux instruments figurent dans les PANS-OPS, volume II.*

9.3.2 La nécessité d'un entraînement en vol sur un type d'hélicoptère donné doit être considéré comme satisfaite :

- a) par l'emploi, dans la mesure jugée possible par l'Autorité Aéronautique, d'un simulateur d'entraînement au vol approuvé par l'Autorité Aéronautique pour cette fin ;
- b) par l'exécution dans les délais appropriés, du contrôle de compétence pour ce type d'hélicoptère spécifié en 9.4.4.

9.3.3 L'entreprise doit désigner un ou plusieurs instructeurs agréés par l'Autorité Aéronautique afin de contrôler chacun dans sa spécialité les membres de l'équipage de conduite.

## **9.4 Qualifications**

### **9.4.1 Commandant de bord - Titre**

9.4.1.1 Nul ne peut être commandant de bord d'un hélicoptère transportant des passagers s'il n'est titulaire d'une licence de pilote professionnel d'hélicoptère et s'il n'a auparavant accompli 200 heures de vol en qualité de pilote commandant de bord ou s'il n'est titulaire de la licence de pilote de ligne.

9.4.1.2 Nul ne peut être commandant de bord d'un hélicoptère transportant des passagers s'il n'est titulaire d'une licence de pilote professionnel comportant la qualification aux instruments. Pour les vols effectués en régime de vol aux instruments, cette qualification doit avoir été acquise depuis plus d'un



#### 9.4.4 Expérience récente du copilote

9.4.4.1 L'exploitant ne doit pas confier le décollage et l'atterrissage d'un type ou d'une variante d'hélicoptère à un copilote qui n'a pas été aux commandes dans trois décollages et atterrissages au cours des 90 jours qui précèdent, sur le même type d'hélicoptère ou en qualité de pilote commandant de bord ou de copilote, ou qui n'a pas démontré autrement sa compétence aux fonctions de copilote dans un simulateur de vol approuvé à cet effet.

9.4.4.2 Quand un copilote pilote plusieurs variantes du même type d'hélicoptère, ou différents type d'hélicoptère ayant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manoeuvrabilité, l'Autorité Aéronautique doit décider des conditions auxquelles les spécifications de 9.4.4.1 pour chaque variante ou chaque type d'hélicoptère peuvent être combinées.

#### 9.4.5 Pilote commandant de bord - Qualification de route et d'hélistation

9.4.5.1 L'exploitant ne doit pas confier à un pilote les fonctions de pilote commandant de bord d'un hélicoptère sur une route ou un tronçon de route pour lesquels il ne possède pas de qualification en cours de validité tant que ce pilote ne remplit pas les fonctions stipulées en 9.4.3.2 et 9.4.4.3.

9.4.5.2 Le pilote doit démontrer à l'exploitant qu'il a une connaissance suffisante :

- a) de la route à parcourir et des hélistations à utiliser, ces connaissances doivent porter sur :
  - 1) le relief et les altitudes minimales de sécurité ;
  - 2) les conditions météorologiques saisonnières ;
  - 3) les installations, services et procédures de météorologie, de télécommunications et de circulation aérienne ;
  - 4) les procédures de recherche et sauvetage ;
  - 5) les installations et procédures de navigation, y compris les procédures éventuelles de navigation sur de grandes distances, pour la route sur laquelle le vol doit être effectué ;
- b) des procédures applicables de survol des zones de population dense et à forte densité de circulation, aux obstacles, à la topographie, au balisage lumineux et aux aides d'approche ainsi que des procédures d'arrivée, de départ, d'attente, des procédures d'approche aux instruments et de minimums d'utilisation applicables.

*Note : La partie de la démonstration relative aux procédures d'arrivée, de départ, d'attente et d'approche aux instruments peut être accomplie au moyen d'un dispositif d'instruction approprié à cette fin.*

9.4.5.3 Un pilote commandant de bord doit avoir effectué réellement une approche sur chaque hélistation de la route où l'atterrissage a lieu, accompagné d'un pilote qualifié pour cet hélistation, soit en tant que membre de l'équipage de conduite, soit en tant qu'observateur dans le poste de pilotage à moins :

- a) que l'approche ne s'effectue pas au-dessus d'un terrain difficile et que les procédures d'approche aux instruments et les aides dont dispose le pilote soient analogues à celles qui lui sont familières, et qu'une marge approuvée par l'Autorité Aéronautique soit ajoutée aux minimums opérationnels normaux ou qu'on ait une certitude raisonnable que l'approche et l'atterrissage puissent se faire dans les conditions météorologiques de vol à vue ;
- b) que la descente à partir de l'altitude d'approche initiale puisse être effectuée de jour dans les conditions météorologiques de vol à vue ;



an, et le pilote doit avoir effectué depuis cette qualification 300 heures de vol dont 50 en régime de vol aux instruments.

9.4.1.3 Nul ne peut être commandant de bord d'un hélicoptère transportant plus de 9 passagers s'il ne peut justifier, à titre civil ou militaire d'une expérience minimale de 01 an et 750 heures de vol dont 200 au moins sur hélicoptère certifié de plus de 09 passagers ou multiréacteur, dans le transport aérien commercial ou dans des conditions conformes à celles du transport aérien commercial.

Les pilotes titulaires de la licence de pilote de ligne Hélicoptère sont dispensés de ces obligations.

9.4.1.4 Nul ne peut être commandant de bord d'un hélicoptère relevant du champ d'application des règlements FAR/JAR 29 s'il n'est titulaire de la licence de pilote de ligne Hélicoptère et s'il n'a effectué à titre civil ou militaire d'au moins 1000 heures de vol dont 300 heures sur hélicoptère relevant du champ d'application des règlements FAR/JAR 29, dans le transport aérien commercial ou dans des conditions d'exploitation conformes à celles du transport aérien commercial.

9.4.1.5 Nul ne peut être commandant de bord d'un hélicoptère relevant du champ d'application des règlements FAR/JAR 29 s'il n'a satisfait à un contrôle effectué par un examinateur de qualification de type nommé par l'Autorité Aéronautique avant la phase d'adaptation en ligne du programme spécifique pour l'exercice de la fonction de commandant de bord.

#### 9.4.2 Pilote - Titre

9.4.2.1 Nul ne peut être pilote d'un hélicoptère s'il n'est titulaire d'une licence de pilote professionnel d'hélicoptère.

9.4.2.2 Lors des vols exécutés conformément aux règles de vol aux instruments, les pilotes doivent être titulaires de la qualification de vol aux instruments associée à une licence de pilote professionnel d'hélicoptère adaptée à l'hélicoptère considéré.

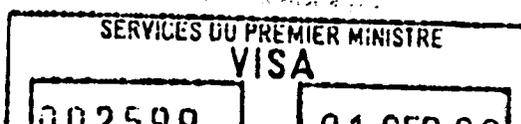
9.4.2.3 Nul ne peut être pilote dans l'équipage de conduite d'un hélicoptère certifié de plus de 09 passagers, ou d'un hélicoptère multiréacteur exploité avec un équipage d'au moins deux pilotes, s'il n'a reçu la formation pour le travail en équipage.

Toutefois en sont dispensés les pilotes titulaires d'une licence de pilote de ligne hélicoptère assortie d'une qualification de type sur hélicoptère relevant du champ d'application des règlements FAR/JAR 29 et exploité avec un équipage d'au moins deux pilotes.

#### 9.4.3 Expérience récente du pilote commandant de bord

9.4.3.1 L'exploitant ne doit pas affecter comme pilote commandant de bord d'un type ou d'une variante de type d'hélicoptère un pilote qui n'a pas effectué au moins trois décollages et trois atterrissages sur ce même type d'hélicoptère dans les 90 jours qui précèdent.

9.4.3.2 Quand un pilote commandant de bord pilote plusieurs variantes du même type d'hélicoptère, ou différents type d'hélicoptère ayant des caractéristiques similaires du point de vue des procédures d'utilisation, des systèmes et de la manoeuvrabilité, l'Autorité Aéronautique doit décider des conditions auxquelles les spécifications de 9.4.3.1 pour chaque variante ou chaque type d'hélicoptère peuvent être combinées.



- c) que l'exploitant ne donne au pilote commandant de bord une qualification pour l'hélistation en question à l'aide d'une représentation visuelle convenable.

9.4.5.4 L'exploitant doit consigner, d'une manière satisfaisante pour l'Autorité Aéronautique la qualification du pilote et la façon dont cette qualification a été acquise.

9.4.5.5 Un exploitant ne doit pas continuer à utiliser un pilote comme pilote commandant de bord sur une route si, dans les 12 mois qui précèdent, ce pilote n'a pas effectué au moins un voyage entre les points terminaux de cette route en tant que pilote membre de l'équipage de conduite, pilote instructeur ou observateur dans le poste de pilotage.

Si plus de 12 mois se sont écoulés sans que le pilote ait fait un tel voyage sur une route passant à proximité immédiate et sur une zone de relief analogue, il doit de nouveau, avant de reprendre ses fonctions de pilote commandant de bord sur cette route, se qualifier conformément aux dispositions de 9.4.5.2 et 9.4.5.3.

#### 9.4.6 Contrôle de la compétence des pilotes

9.4.6.1 L'exploitant doit veiller à ce que la technique de pilotage et l'aptitude à exécuter les procédures d'urgence soient vérifiées de telle manière que la compétence de ses pilotes soit établie sur chaque type ou variante de type d'hélicoptère. Lorsque les vols doivent être exécutés selon les règles de vol aux instruments, l'exploitant doit veiller à ce que ses pilotes démontrent leur aptitude à observer ces règles, soit devant un pilote examinateur de l'entreprise, soit devant un inspecteur de l'Autorité Aéronautique. Ces contrôles doivent être effectués au moins deux fois au cours de chaque période d'un an. Deux contrôles de ce type, lorsqu'ils comportent des épreuves semblables et sont effectués à moins de quatre mois d'intervalle, ne suffisent pas à répondre à cette spécification.

9.4.6.2 Chaque membre d'équipage de conduite doit satisfaire au moins à un examen de contrôle de chaque nature par période de référence de douze mois, identique d'une année sur l'autre et définie par l'entreprise :

- a) deux examens de contrôle consécutifs de nature différente ne devant pas être séparés par plus de neuf mois ;
- b) deux examens de contrôle de même nature ne devant pas être séparés par plus de quinze mois.

9.4.6.3 Lorsqu'un membre du personnel navigant de conduite est qualifié sur plusieurs types d'hélicoptères, il ne peut subir qu'un contrôle en ligne pour les différents types d'hélicoptères qu'ils utilise effectivement. Ce contrôle doit être effectué sur le type d'hélicoptère le plus significatif.

9.4.6.4 Lorsqu'un pilote est qualifié sur plusieurs types d'hélicoptères certifiés au plus neuf passagers et de masse maximale certifiée au décollage inférieure à 3280 kg il ne peut subir qu'un seul contrôle hors ligne pour ces différents types. Ce contrôle doit être effectué sur le type d'hélicoptère le plus significatif quant à ses caractéristiques dégradées.

#### 9.4.7 Dossier du personnel

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier technique pour chaque personnel navigant technique, précisant notamment les entraînements suivis et les résultats des contrôles effectués et fournissant le relevé de ses heures de vol et de ses stages.



#### 9.4.8 Attestation de contrôle de compétence

L'exploitant doit délivrer à chaque membre de l'équipage de conduite un document attestant qu'il a subi de manière satisfaisante le contrôle de ses compétences.

#### 9.5 Équipement de l'équipage de conduite

Un membre d'équipage de conduite titulaire d'une licence dont il ne peut exercer les privilèges qu'à condition de porter des verres correcteurs doit avoir à sa portée des verres correcteurs de rechange lorsqu'il exerce les privilèges de sa licence.

#### 9.6 Exploitation en régime de vol aux instruments avec un seul pilote à bord

##### 9.6.1 Conditions portant sur le pilote

9.6.1.1 Le pilote doit être titulaire depuis un an au moins de la qualification de vol aux instruments en état de validité et avoir effectué depuis l'obtention de cette qualification un minimum de 300 heures de vol dont 50 heures de vol en régime de vol aux instruments.

9.6.1.2 Il doit avoir effectué au moins 30 heures de vol dont 15 en tant que commandant de bord sur le type d'hélicoptère concerné dans les trois mois précédant le vol projeté. Toutefois, si le pilote a déjà effectué au moins 200 heures de vol sur ce type d'hélicoptère, l'exploitant peut s'assurer par un contrôle en vol que le pilote présente un niveau de compétence au moins égal à celui assuré par le critère précédent.

9.6.1.3 Il doit être employé comme pilote depuis trois mois au moins par l'exploitant. Toutefois, cette ancienneté n'est pas exigée dans le cas d'un pilote ayant déjà été autorisé à exercer seul dans une autre entreprise sur le même type d'hélicoptère équipé d'une planche de bord semblable.

9.6.1.4 Il doit pouvoir présenter, lors de toute demande des services compétents, l'attestation établie par l'exploitant l'autorisant à exploiter, seul pilote à bord.

##### 9.6.2 Exigence portant sur l'entreprise

L'entreprise de transport doit :

- a) établir la liste des pilotes autorisés, la tenir à jour et pouvoir la présenter aux services compétents ;
- b) établir la nature et la fréquence des vols susceptibles d'être effectués avec un seul pilote à bord compte tenu des caractéristiques liées au parcours, de l'instrumentation de l'appareil et de la familiarisation du personnel navigant avec les conditions spécifiques de la desserte ;
- c) inclure au manuel d'exploitation les amendements relatifs aux spécifications qui concernent cette composition d'équipage notamment la liste minimale d'équipement ;
- d) fixer les valeurs de minimums opérationnels compatibles avec la charge de travail admissible pour un seul pilote ;
- e) interdire, quel que soit le nombre de sièges disponibles, l'embarquement de plus de neuf passagers ;



- f) délivrer à chaque pilote une attestation écrite l'autorisant à piloter seul à bord, avec les conditions techniques associées ;
- g) interdire tout regroupement d'enfants sur les sièges pilotes.

#### 9.6.3 Conditions portant sur l'hélicoptère

- a) L'équipage minimal de conduite mentionné dans le manuel de vol est d'un seul pilote ;
- b) L'hélicoptère doit être équipé d'un pilote automatique en bon état de fonctionnement au décollage. En cas de panne du pilote automatique, l'hélicoptère doit présenter une stabilité suffisante pour permettre la poursuite du vol en régime de vol aux instruments.

#### 9.7 Temps de vol, périodes de service de vol et période de repos

L'exploitant doit établir en conformité avec les règlements nationaux les limites applicables aux temps de vol, aux périodes de service de vol et aux périodes de repos pour ses équipages techniques.



## Chapitre 10 : Agent technique d'exploitation

10.1 Un agent technique d'exploitation, exerçant ses fonctions dans le cadre de la méthode de contrôle et de supervision des vols pour lesquelles une licence est exigée, doit être titulaire d'une licence conformément aux dispositions de l'arrêté n° 00738/MINT du 07 juin 2005.

10.2 L'Autorité Aéronautique ne peut accepter d'attestation de qualification autre que la licence d'agent technique pour un agent technique d'exploitation employé dans le cadre des méthodes approuvées de contrôle et de supervision des vols, que si ce dernier répond au minimum aux conditions de délivrance de la licence qui sont spécifiées dans l'arrêté n° 00738/MINT du 07 juin 2005.

10.3 L'agent technique d'exploitation ne doit recevoir une affectation que s'il a :

- a) suivi de manière satisfaisante et complète un cours de formation de l'exploitant, portant sur tous les éléments de la méthode approuvée de contrôle et de supervision des vols spécifiée en 4.2 ;
- b) dans les 12 mois précédents, effectué au moins un vol de qualification dans un hélicoptère, au-dessus d'une région dans laquelle il est autorisé à assurer la supervision des vols. Ce vol doit comprendre des atterrissages sur le plus grand nombre d'hélistations possible ;  
*Note : Lors du vol de qualification, l'agent technique d'exploitation doit être en mesure de surveiller de près le système d'intercommunication et les radiocommunications de l'équipage de conduite et d'observer les actions de l'équipage de conduite ;*
- c) prouvé à l'entreprise qu'il connaît :
  - i) la teneur du manuel d'exploitation ;
  - ii) l'équipement radio des hélicoptères utilisés ;
  - iii) l'équipement de navigation des avions utilisés ;
- d) prouvé à l'entreprise qu'il connaît les détails suivants au sujet des vols dont il est chargé et des régions dans lesquelles il est autorisé à superviser les vols :
  - i) conditions météorologiques saisonnières et sources de renseignements météorologiques ;
  - ii) effets des conditions météorologiques sur la réception radio à bord des avions utilisés ;
  - iii) particularité et limites d'emploi de chacun des systèmes de navigation utilisés par l'exploitant ;
  - iv) instructions relatives aux chargements des hélicoptères ;
- e) prouvé à l'entreprise qu'il possède les connaissances et les aptitudes en matière de performances humaines qui sont applicables aux fonctions d'agent technique d'exploitation ;
- f) prouvé à l'entreprise qu'il est à même d'exercer les fonctions spécifiées en 4.6.

10.4 Tout agent technique d'exploitation qui a reçu une affectation doit se maintenir au courant de tous les aspects de l'exploitation qui se rapporte en son affectation, y compris les connaissances et les aptitudes en matière de performances humaines.

10.5 Aucun agent d'exploitation ne doit reprendre son service s'il en est resté éloigné 12 mois consécutifs ou plus, à moins qu'il ne satisfasse aux dispositions de 10.2.



## Chapitre 11 : Manuels, livres de bord et états

### 11.1 Manuels d'exploitation

11.1.1 L'exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour assurer ses tâches.

11.1.2 L'exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation, y compris l'ensemble des amendements ou révisions, ne contrevient pas aux conditions stipulées dans le Certificat de transporteur aérien ou à toutes autres règles applicables, et est acceptable ou, si nécessaire, approuvé par l'Autorité Aéronautique.

11.1.3 L'exploitant doit préparer le manuel d'exploitation en français ou en anglais.

11.1.4 L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation a facilement accès à une copie de chaque partie du manuel d'exploitation se rapportant à ses tâches. Par ailleurs, l'exploitant doit fournir aux membres d'équipages une copie, ou des sections, individuelles des parties A et B du manuel d'exploitation pertinents pour une étude personnelle.

11.1.5 L'exploitant doit s'assurer que le manuel d'exploitation est amendé ou révisé pour mettre à jour les consignes et informations qu'il contient. L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel d'exploitation est averti des modifications des parties du manuel relatives à ses tâches.

11.1.6 Tout détenteur d'un manuel d'exploitation ou de parties appropriées dudit document doit assurer sa mise à jour au moyen des amendements ou révisions fournis par l'exploitant.

11.1.7 L'exploitant doit fournir à l'Autorité Aéronautique les amendements et révisions prévus avant la date de leur entrée en vigueur. Dès lors que l'amendement concerne une partie quelconque du manuel d'exploitation devant être approuvée, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en vigueur dudit amendement. Lorsque des amendements ou révisions immédiates sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.

11.1.8 L'exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'Autorité Aéronautique.

11.1.9 L'exploitant doit s'assurer que les informations extraites de documents approuvés ou de tout amendement desdits documents approuvés, sont correctement reprises dans le manuel d'exploitation et que le manuel d'exploitation ne contient aucune information en contradiction avec une documentation approuvée. Toutefois, cette exigence n'empêche pas l'exploitant d'avoir recours à des données ou des procédures plus conservatrices.

11.1.10 L'exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel d'exploitation est présenté sous une forme permettant une utilisation sans difficultés.

11.1.11 L'exploitant peut être autorisé par l'Autorité Aéronautique à présenter tout ou partie du manuel d'exploitation sous une forme différente de celle d'une impression papier. Dans ce cas, un niveau acceptable d'accessibilité, d'exploitabilité et de fiabilité doit être assuré.



11.1.12 L'utilisation d'une forme réduite du manuel d'exploitation n'exempte pas l'exploitant des exigences relatives à l'emport du manuel d'exploitation

## **11.2 Manuel de contrôle de maintenance de l'exploitant**

11.2.1 L'exploitant doit conserver un manuel de contrôle de maintenance à jour conformément aux exigences relatives à l'entretien.

11.2.2 L'exploitant doit s'assurer que le manuel de contrôle de maintenance contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour assurer ses tâches.

11.2.3 L'exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel de contrôle, y compris l'ensemble des amendements ou révisions, ne contrevient pas aux conditions stipulées dans le Certificat de transporteur aérien ou à toutes autres règles applicables, et est approuvé par l'Autorité Aérienne.

11.2.4 L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel de maintenance a facilement accès à une copie du manuel de contrôle de maintenance.

11.2.5 L'exploitant doit s'assurer que le manuel de contrôle de maintenance est amendé ou révisé pour mettre à jour les consignes et informations qu'il contient. L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel de maintenance est averti des modifications du manuel.

11.2.6 Tout détenteur d'un manuel de contrôle de maintenance ou de parties appropriées dudit document doit assurer sa mise à jour au moyen des amendements ou révisions fournis par l'exploitant.

11.2.7 L'exploitant doit fournir à l'Autorité Aérienne les amendements et révisions prévus avant la date de leur entrée en vigueur. Dès lors que l'amendement concerne une partie quelconque du manuel de contrôle de maintenance devant être approuvée, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en vigueur du dit amendement. Lorsque des amendements ou révisions immédiats sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.

11.2.8 L'exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'Autorité Aérienne.

11.2.9 L'exploitant doit s'assurer que les informations extraites de documents approuvés ou de tout amendement desdits documents approuvés, sont correctement reprises dans le manuel de contrôle de maintenance et que le manuel de contrôle de maintenance ne contient aucune information en contradiction avec une documentation approuvée. Toutefois, cette exigence n'empêche pas l'exploitant d'avoir recours à des données ou des procédures plus conservatrices.

11.2.10 L'exploitant doit s'assurer que le contenu du manuel de contrôle de maintenance est présenté sous une forme permettant une utilisation sans difficultés.

11.2.11 Le MCM qui peut être publié en partie distincte doit contenir les renseignements suivants :

- a) une description des procédures exigées par 8.1.1, comprenant s'il y a lieu :
  - i) une description des arrangements administratifs entre l'entreprise et le(s) organisme(s) de maintenance agréé ;



- ii) une description des procédures de maintenance et des procédures relatives à l'établissement et à la signature des fiches de maintenance lorsque les travaux sont effectués dans le cadre d'un système autre que celui d'un organisme de maintenance agréé ;
- b) les noms et fonctions de la ou des personnes dont il est question en 8.1.4 ;
- c) un renvoi au programme de maintenance dont il est question en 8.3.1 ;
- d) une description des méthodes à employer pour établir et conserver les états de maintenance de l'entreprise exigés par 8.4 ;
- e) une description des procédures à utiliser pour suivre et évaluer l'expérience de la maintenance et de l'exploitation et communiquer des données à ce sujet conformément à 8.5.1 ;
- f) une description des procédures à suivre pour respecter les spécifications relatives à la communication des renseignements d'ordre opérationnel ;
- g) une description des procédures à suivre pour respecter 8.5.2, concernant l'évaluation des renseignements relatifs au maintien de la navigabilité et la mise en application des mesures éventuellement jugées nécessaires ;
- h) une description de l'établissement et de la tenue d'un système d'analyse et de suivi permanent du fonctionnement et de l'efficacité du programme de maintenance qui permette de corriger toute lacune que ce programme pourrait présenter ;
- i) une description des types et des modèles d'hélicoptères auxquels le manuel s'applique ;
- j) une description des procédures mises en place pour veiller à ce que les pannes nuisant à la navigabilité soient enregistrées et rectifiées ;
- k) une description des procédures à suivre pour notifier à l'Autorité Aéronautique les cas importants survenus en service.

### **11.3 Programme de maintenance**

11.3.1 L'exploitant doit conserver pour chaque avion utilisé, un programme de maintenance à jour conformément aux exigences relatives à la maintenance.

11.3.2 L'exploitant doit s'assurer que le(s) programme(s) de maintenance contient toutes les consignes et informations nécessaires au personnel d'exploitation pour assurer ses tâches.

11.3.3 L'exploitant doit s'assurer que le(s) programme(s) de maintenance, y compris l'ensemble des amendements ou révisions est (sont) approuvé(s) par l'Autorité Aéronautique ou l'Etat d'immatriculation selon le cas.

11.3.4 L'exploitant doit préparer le(s) programme(s) de maintenance en français ou en anglais.

11.3.5 L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel de maintenance a facilement accès au(x) programme(s) de maintenance.

11.3.6 L'exploitant doit s'assurer que le(s) programme(s) de maintenance est (sont) amendé(s) ou révisé(s) pour mettre à jour les consignes et informations qu'il contient. L'exploitant doit s'assurer que l'ensemble du personnel de maintenance est averti de ses modifications.

11.3.7 Tout détenteur d'un programme de maintenance ou de parties appropriées dudit document doit assurer sa mise à jour au moyen des amendements ou révisions fournis par l'exploitant.

11.3.8 L'exploitant doit fournir à l'Autorité Aéronautique les amendements et révisions prévus avant la date de leur entrée en vigueur. Dès lors que l'amendement concerne une partie quelconque du programme de maintenance devant être approuvée, cette approbation doit être obtenue avant l'entrée en

vigueur dudit amendement. Lorsque des amendements ou révisions immédiats sont nécessaires, dans l'intérêt de la sécurité, ils peuvent être publiés et appliqués immédiatement, à condition que toute approbation exigée ait été demandée.

11.3.9 L'exploitant doit incorporer l'ensemble des amendements et révisions exigés par l'Autorité Aéronautique ou l'Etat d'immatriculation selon le cas.

11.3.10 L'exploitant doit s'assurer que le contenu du (des) programme(s) de maintenance est présenté sous une forme permettant une utilisation sans difficultés.

11.3.11 Le programme de maintenance de chaque hélicoptère doit contenir les renseignements suivants :

- a) les tâches de maintenance et les intervalles auxquels elles doivent être effectuées, compte tenu de l'utilisation prévue de l'hélicoptère ;
- b) le cas échéant, un programme de maintien de l'intégrité structurale ;
- c) les procédures permettant de modifier les dispositions des alinéas a) et b) ci-dessus, ou de s'en écarter ;
- d) le cas échéant, une description du programme de surveillance de l'état et de la fiabilité des systèmes et éléments de bord ainsi que des groupes motopropulseurs.

#### 11.4 Manuel de vol

L'exploitant doit conserver un manuel de vol approuvé à jour ou tout autre document équivalent, pour chaque hélicoptère qu'il exploite.

#### 11.5 Carnet de route

11.5.1 L'exploitant doit, pour chaque vol, conserver les informations sous la forme d'un carnet de route comportant les rubriques suivantes correspondant aux chiffres romains indiqués :

- I- Nationalité et immatriculation de l'hélicoptère
- II- Date
- III- Noms des membres de l'équipage
- IV- Affectation des membres de l'équipage
- V- Lieu de départ
- VI- Lieu d'arrivée
- VII- Heure de départ (heure bloc)
- VIII- Heure d'arrivée (heure bloc)
- IX- Heures de vol
- X- Nature du vol (privé, travail aérien, transport régulier ou non régulier)
- XI- Incidents et observations (s'il y a lieu)
- XII- Signature du commandant de bord.



11.5.2 Les inscriptions au carnet de route doivent être effectuées au fur et à mesure, à l'encre ou au crayon indélébile.

11.5.3 Le carnet de route doit être conservé, une fois rempli, pour permettre d'avoir un relevé complet des vols effectués au cours des six derniers mois.

11.5.4 L'exploitant peut être autorisé par l'Autorité Aéronautique à ne pas tenir de carnet de route, ou certaines parties de celui-ci, à condition que les informations correspondantes soient disponibles dans un autre document.

### 11.6 Plan de vol exploitation

11.6.1 L'exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation utilisé et les données consignées pendant le vol renferment les éléments suivants :

- a) immatriculation de l'hélicoptère,
- b) type et variante de l'hélicoptère,
- c) date du vol,
- d) identification du vol,
- e) noms des membres de l'équipage de conduite,
- f) affectation des tâches aux membres de l'équipage de conduite,
- g) lieu de départ,
- h) heure de départ (heure bloc et heure de décollage réelles),
- i) lieu d'arrivée (prévu et réel),
- j) heure d'arrivée (heure bloc et heure d'atterrissage réelles),
- k) type d'exploitation (VFR, IFR, etc.),
- l) route et segments de route avec les points de report ou les points de cheminement, distances, temps et routes,
- m) vitesse de croisière et durée de vol prévues entre les points de report ou les points de cheminement. Heures estimées et réelles de survol,
- n) altitudes de sécurité et niveaux de vol minimums,
- o) altitudes et niveaux de vols prévus,
- p) calculs carburant (relevés carburant en vol),
- q) carburant à bord lors de la mise en route des moteurs,
- r) dégagements et, selon le cas, déroutements au décollage et en route, y compris les données exigées en (12), (13), (14) et (15) ci-dessus,
- s) clairance initiale du plan de vol circulation aérienne et reclairances ultérieures,
- t) calculs de replanification en vol,
- u) Informations météorologiques pertinentes.



11.6.2 Les éléments déjà disponibles dans d'autres documents, ou dans d'autres sources acceptables ou sans objet pour le type d'exploitation peuvent être omis du plan de vol exploitation.

11.6.3 L'exploitant doit s'assurer que le plan de vol exploitation et son utilisation sont décrits dans le manuel d'exploitation.

11.6.4 L'exploitant doit s'assurer que les inscriptions sur le plan de vol exploitation sont faites en temps réel et de manière irréversible.

### 11.7 Fiche de maintenance

L'exploitant doit conserver une fiche de maintenance conformément aux exigences relatives à l'entretien.

### 11.8 Compte rendu matériel

L'exploitant doit conserver les comptes rendus matériel conformément aux exigences relatives à la maintenance.

### 11.9 Etats de l'équipement de secours et de sauvetage transporté à bord

A tout moment, les exploitants doivent pouvoir communiquer sans délai, aux centres de coordination de sauvetage, des listes indiquant l'équipement de secours et de sauvetage transporté à bord de ceux de leurs hélicoptères qui effectuent des vols internationaux.

Les indications doivent comprendre notamment le nombre, la couleur et le type des canots de sauvetage et des signaux pyrotechniques, le détail des fournitures médicales de secours, les réserves d'eau potable, ainsi que le type de l'équipement radio portatif de secours et les fréquences utilisées.

### 11.10 Enregistrement provenant des enregistreurs de bord

En cas d'accident ou d'incident survenant à l'hélicoptère, l'exploitant doit assurer, dans toute la mesure du possible, la conservation de tous les enregistreurs de bord qui se rapportent à cet accident ou incident et, s'il y a lieu, la conservation des enregistreurs de bord en cause ainsi que leur garde en lieu sûr jusqu'à ce qu'il en soit disposé conformément aux spécifications de la réglementation en la matière.



## Chapitre 12 : Equipage de cabine

### 12.1 Fonctions attribuées en cas d'urgence

L'exploitant doit déterminer avec l'approbation de l'Autorité Aéronautique et d'après le nombre de sièges ou le nombre de passagers transportés, l'effectif minimal de l'équipage de cabine nécessaire dans chaque type d'hélicoptère pour effectuer une évacuation sûre et rapide, et les fonctions qui doivent être exécutées en cas d'urgence ou lorsque la situation nécessite une évacuation d'urgence.

L'exploitant doit attribuer ces fonctions pour chaque type d'hélicoptère.

### 12.2 Occupation des sièges

Chaque membre de l'équipage de cabine doit occuper un siège et doit boucler sa ceinture ou, si le siège en est doté, son harnais de sécurité pendant le décollage et l'atterrissage et toutes les fois que le pilote commandant de bord en donnera l'ordre.

*La disposition ci-dessus n'empêche pas le pilote commandant de bord d'ordonner que la ceinture de sécurité seulement soit bouclée, à d'autres moments que pendant le décollage et l'atterrissage.*

### 12.3 Formation du personnel

12.3.1 L'exploitant doit établir et tenir à jour un programme de formation approuvé par l'Autorité Aéronautique, qui doit être suivi par toute personne à laquelle sont attribuées des fonctions de membre de l'équipage de cabine, avant sa prise en fonction.

12.3.2 L'exploitant doit désigner une ou plusieurs personnes agréées par l'Autorité Aéronautique afin de contrôler les personnels navigants de cabine.

12.3.3 Les membres de l'équipage de cabine doivent suivre chaque année un programme de formation.

L'exploitant doit veiller par ces programmes de formation à ce que chaque personne :

- a) ait la compétence voulue pour remplir les fonctions en matière de sécurité qui sont attribuées aux membres de l'équipage de cabine en cas d'urgence ou de situation appelant une évacuation d'urgence ;
- b) soit exercée à utiliser l'équipement de secours et de sauvetage dont le transport est exigé, tel que les gilets de sauvetage, les radeaux de sauvetage, les toboggans d'évacuation, les issues de secours, les extincteurs portatifs, l'équipement d'oxygène et les troussees de premiers secours ;
- c) si elle est en service dans les hélicoptères volant au-dessus de 3000 m (10000 ft), connaisse les effets de l'hypoxémie et, dans le cas des hélicoptères pressurisés, les phénomènes physiologique qui accompagnent une décompression ;
- d) connaisse les types de marchandises dangereuses qu'il est permis, et ceux qu'il est interdit, de transporter dans une cabine de passagers, et ait suivi le programme de formation concernant les marchandises dangereuses prévu par la réglementation en la matière ;



- e) soit bien informée des performances humaines intéressant les fonctions remplies en cabine qui sont liées à la sécurité, y compris la coordination entre les membres de l'équipage de conduite et le personnel de cabine.

#### 12.4. Dossier du personnel

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier technique pour chaque personnel navigant de cabine, précisant notamment les entraînements suivis et les résultats des contrôles effectués et fournissant le relevé de ses heures de vol et de ses stages.

#### 12.5 Conditions d'expérience récente

Un personnel navigant de cabine ayant cessé d'exercer sur un type d'hélicoptère donné pendant plus de huit mois consécutifs doit suivre un entraînement avant de pouvoir exercer de nouveau.

#### 12.6 Temps de vol, période de service de vol et période de repos

L'exploitant doit établir en conformité avec les règlements nationaux les limites applicables aux temps de vol, aux périodes de service de vol et aux périodes de repos pour ses équipages de cabine.



## Chapitre 13 : Sûreté

*Le mot "sûreté" désigne la prévention d'actes illicites dirigés contre l'aviation civile.*

### 13.1 Vols commerciaux intérieurs

Les dispositions de ce chapitre sont applicables aux vols nationaux à l'intérieur du territoire camerounais.

### 13.2 Sûreté de la cabine de l'équipage de conduite

Sur tous les hélicoptères qui en sont dotés, la porte de la cabine de l'équipage de conduite doit être verrouillable, mais uniquement de l'intérieur.

### 13.3 Liste type des opérations de fouille de l'hélicoptère

L'exploitant veillera à ce qu'il ait à bord une liste type des opérations à effectuer pour la recherche d'une bombe en cas de menace de sabotage. Cette liste doit être fondée sur des éléments indicatifs concernant la marche à suivre en cas de découverte d'une bombe ou d'un objet suspect et sur les renseignements concernant l'emplacement de moindre risque pour une bombe dans l'hélicoptère en question.

### 13.4 Programme de formation

13.4.1 L'exploitant doit instituer et appliquer un programme de formation qui permette aux membres d'équipage de réagir de la manière la mieux appropriée pour réduire le plus possible les conséquences d'actes d'intervention illicite.

13.4.2 L'exploitant doit instituer et appliquer aussi un programme de formation afin d'enseigner aux employés voulus des mesures et des techniques de dépistage applicables aux passagers, au fret, à la poste, aux équipements et provisions de bord destinés à un transport par hélicoptère pour qu'il puisse contribuer à la prévention des actes de sabotage et autres formes d'intervention illicite.

### 13.5 Rapport sur les actes d'intervention illicite

Après un acte d'intervention illicite, le pilote commandant de bord doit présenter sans délai un rapport sur cet acte à l'autorité locale désignée.

### 13.6 Questions diverses

13.6.1 Des moyens spécialisés d'atténuer et de diriger le souffle doivent être prévus à l'emplacement de moindre risque pour une bombe.

13.6.2 Lorsqu'un exploitant accepte le transport d'armes qui ont été retirées à des passagers, il doit être prévu à bord de l'hélicoptère le moyen de placer ces armes en un endroit inaccessible à quiconque pendant la durée du vol.



REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

CAMEROON CIVIL AVIATION AUTHORITY

CERTIFICAT DE TRANSPORTEUR AERIEN  
**AIR OPERATOR CERTIFICATE**

N° CMR - XXX

L'Autorité Aéronautique atteste que le transporteur aérien concerné possède les capacités professionnelles et l'organisation pour assurer l'exploitation d'aéronefs conformément à la réglementation technique en vigueur et dans les conditions définies en annexe, en vue des activités de transport aérien qui y sont mentionnées. Le certificat de transport aérien et la licence d'exploitation prévus à l'article 87 de la loi n° 98/023 du 24 décembre 1998 portant régime de l'aviation civile sont interdépendants

*The Cameroon Civil Aviation Authority confirms that the air operator in question has the professional ability and organisation to secure the operation of aircraft pursuant to the national regulations for the time being in force and subject to the conditions specified in a attachment, for the aviation activities specified in the certificate. The air Operator certificate and the operating licence foreseen in Article 87 in the law n° 98/023 du 24 décembre 1998 are interdependent.*

Nom et adresse du détenteur / Name and address of the holder



Ce certificat peut être restreint, modifié ou révoqué lorsque les conditions de délivrance ne sont plus satisfaites.

*This certificate may be restricted, varied or revoked when the conditions of issuance are no more satisfied.*

Date d'émission / Date of issue

Date de modification / Date of variation

Date d'expiration / Date of expiry

**Le Directeur Général**  
*The General Director*

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix - Travail - Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace - Work - Fatherland

CAMEROON CIVIL AVIATION AUTHORITY

SPECIFICATIONS D'EXPLOITATION  
OPERATIONS SPECIFICATIONS

N° CMR - XXX

Détenteur (*Holder*) :



Personnel clé (*Key personnel*) :

Dirigeant Responsable (*Accountable Manager*) :  
Responsable Qualité (*Quality Manager*) :  
Responsable Opérations Vol (*Flight Operations Manager*) :  
Responsable Opérations Sol (*Ground Operations Manager*) :  
Responsable Formation (*Training Manager*) :  
Responsable Maintenance (*Maintenance Manager*) :  
Responsable de la prévention des accidents (*Accident avoidance Manager*) :  
Responsable de la sûreté (*Security manager*) :

Types d'exploitation (*Types of operations*) :

Aéronefs autorisés et immatriculation (*Authorises aircrafts and registration*) :

La maintenance des aéronefs sus-énumérés doit être effectuée par un organisme de maintenance agréé par l'Autorité aéronautique.

*The maintenance of the above mentioned aircraft shall be implemented by an approved maintenance organisation.*

Espace MNPS (*MNPS Airpases*) : Not authorised

Types d'aéronef (*Types of aircraft*) : N/A

**SPECIFICATIONS D'EXPLOITATION  
OPERATIONS SPECIFICATIONS**

**Extended Range Twin-engined Operations (ETOPS) : Not authorised**

Types d'aéronef (*Types of aircraft*) : N/A  
 Moteurs (*Engines*) : N/A  
 Temps max de déviation (*max diversion time*) : N/A  
 Zones d'exploitation (*Areas of operation*) : N/A

**B-RNAV : Authorized**

Types d'aéronef (*Types of aircraft*) : N/A

**RVSM : Authorised**

Types d'aéronef (*Types of aircraft*) : N/A

**Exploitation tout temps (All weather operations) : Authorised**

Décollage (take-off) : Types d'aéronef (*Types of aircraft*) :  
 Minimum RVR :

Atterrissage (*landing*) Cat II : Not authorized  
 Types d'aéronef (*Types of aircraft*) : N/A  
 Minimum RVR : N/A  
 Minimum DH : N/A

Atterrissage (*landing*) Cat III : Not authorized  
 Types d'aéronef (*Types of aircraft*) : N/A  
 Minimum RVR : N/A  
 Minimum DH : N/A

**Transport des marchandises dangereuses : Authorised**  
*(Transport of Dangerous Good)*

Remarques (*Remarks*) : Toutes les opérations doivent être effectuées conformément aux spécifications du manuel d'exploitation. Toute modification des spécifications définies ci-dessus doit être notifiée à l'Autorité aéronautique pour approbation.  
*All operations shall be conducted in accordance with the specifications in the Operations manual. Any variation to the specifications defined hereabove must be notified to the CCAA.*

**Date de délivrance (Date of issue) :** 02/08/00 comme annexe au CTA daté du .....  
 08/02/00 as attachment to the AOC dated .....

**Le Directeur Général**

